

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.09.2023 15:15:11  
Уникальный программный ключ:  
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»  
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Дизайн и художественное проектирование изделий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

**МДК01.02 «Компьютерные технологии в дизайне»**

для студентов специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)»

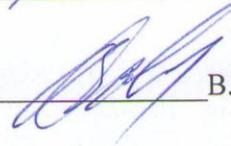
Тольятти 2018 г.



Рабочая учебная программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.10.2014 г. № 1391

Составил: преподаватель Шарова Л.В.

Согласовано Директор научной библиотеки  В.Н.Еремина

Согласовано Начальник управления информатизации  В.В.Обухов

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Дизайн и художественное проектирование изделий»

Протокол № 10 от «\_30\_» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой  д.т.н., профессор Белько Т. В.

Согласовано начальник учебно-методического отдела  Н.М.Шемендюк

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

## 1.1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются подготовка квалифицированного и компетентного специалиста, способного использовать компьютерные графические и инженерные программы при проектировании объектов графического дизайна, промышленного дизайна и интерьера, дизайна среды.

1.2. В соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа указанной специальности, содержание дисциплины позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

- получение теоретических и практических знаний в использовании компьютерных технологий при реализации творческого замысла;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы в компьютерных графических и инженерных программах;
- формирование умений работы с векторной, растровой и мультимедийной графикой;
- получение практического опыта в проектировании объектов дизайна, учитывая особенности материалов, технологии изготовления, особенности современного производственного оборудования.

## 1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции
1	2
ПК 1.6	Учитывать при проектировании особенности материалов, технологии изготовления, особенности современного производственного оборудования.
ПК 1.7.	Использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла.
ПК 1.10.	Разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию.

## 1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
<b>Знает:</b> ассортимент, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов; особенности работы с различными материалами (ПК 1.6.); технические и программные средства компьютерной графики (ПК 1.7.); структуру, состав технического задания, технологию изготовления изделия; принципы и методы эргономики; основные нормативные акты, техническую литературу (ПК 1.10.)	<i>практические (семинарские) занятия, самостоятельная работа)</i>	<i>собеседование, просмотр практических работ, защита творческих проектов</i>
<b>Умеет:</b> выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале (ПК 1.6.); применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования (ПК 1.7.); работать с информацией, технической литературой, нормативными	<i>практические (семинарские) занятия, самостоятельная работа)</i>	<i>собеседование, просмотр практических работ, защита творческих проектов</i>

документами, производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования (ПК 1.10.)		
<b>Имеет практический опыт:</b> работы с различными материалами; воплощения авторских проектов в материале (ПК 1.6.); определения основных этапов реализации процесса дизайн-проектирования; составления технического задания, его структуры, определения технико-экономических показателей проекта (ПК 1.10.)	<i>практические (семинарские) занятия, самостоятельная работа)</i>	<i>собеседование, просмотр практических работ, защита творческих проектов</i>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части цикла общепрофессиональных дисциплин.

Ее освоение осуществляется в 6, 7 семестрах.

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Код компетенций
Предшествующие дисциплины		
1	Математика и информатика (Раздел Информатика)	ОК 10
2	Информационные технологии (в профессиональной деятельности)	ОК 4, 5, 9, 11, ПК 1.8, 2.2, 2.7
3	Средства исполнения дизайн-проектов	ОК 1-9, ПК 1.1-1.10
Последующие дисциплины		
1	Художественное проектирование изделий	ПК 1.5., ПК 1.7
2	Дизайн-проектирование	ОК 1-9, ПК 1.2-1.10
3	Выполнение работ по профессии "Верстка и иллюстрация"	ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.10

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Виды занятий	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Итого часов	144	-	-
Лекции (час)	-	-	-
Практические (семинарские) занятия (час)	118	-	-
Лабораторные работы (час)	-	-	-
Самостоятельная работа (час)	26	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Контрольная работа	+	-	-
Экзамен, семестр /час.	-	-	-
Дифференцированный зачет, семестр	7	-	-
Контрольная работа, семестр	6	-	-

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академ. часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции, час	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятельная работа, час	
	<b>6 семестр</b>					
<b>1</b>	<b>Растровая и векторная графика, мультимедиа</b>					
1.1	Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики и область их применения.	-	4	-	1	Дискуссия, контроль выполнения заданий
1.2	Графические редакторы и форматы файлов	-	4	-	1	Контроль выполнения практических заданий
1.3	Основные инструменты программы Adobe Photoshop	-	8	-	2	Контроль выполнения практических заданий
1.4	Инструменты выделения, работа со слоями и режимами наложения в Adobe Photoshop	-	8	-	2	Контроль выполнения практических заданий
1.5	Инструменты рисования, работа с кистями и паттерном в Adobe Photoshop	-	8	-	2	Контроль выполнения практических заданий
1.6	Цветокоррекция растровых изображений в Adobe Photoshop	-	8	-	1	Контроль выполнения практических заданий
1.7	Основные инструменты программы Adobe Illustrator	-	8	-	1	Контроль выполнения практических заданий
1.8	Преобразование растровой и векторной графики	-	8	-	1	Контроль выполнения практических заданий
1.9	Программы создания мультимедиа	-	4	-	1	Контроль выполнения практических заданий
1.10	Основные инструменты программы Adobe Flash	-	4	-	1	Контроль выполнения практических заданий
	Промежуточная аттестация по дисциплине					контрольная работа
	Итого за 6 семестр	-	<b>64</b>	-	<b>13</b>	
	<b>7 семестр</b>					
<b>2</b>	<b>2D и 3D инженерная графика</b>					
2.1	Программы 3D и 2D инженерного моделирования и проектирования	-	6	-	2	Контроль выполнения практических заданий
2.2	Основные инструменты и интерфейс программы AutoCAD	-	12	-	2	Контроль выполнения практических заданий
2.3	Создание объектов в программе AutoCAD	-	14	-	2	Контроль выполнения практических заданий
2.4	Модификация объектов в программе AutoCAD	-	8	-	2	Контроль выполнения практических заданий
2.5	Построение 3D объекта в программе AutoCAD	-	14	-	5	Контроль выполнения практических заданий

	Промежуточная аттестация по дисциплине					Диф.зачет
	Итого за 7 семестр	-	<b>54</b>	-	<b>13</b>	
	Итого	-	<b>118</b>	-	<b>26</b>	

#### 4.2.Содержание практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы практических (семинарских) занятий	Объем часов	Форма проведения
	<b>6 семестр</b>		
1	Занятие 1. Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики и область их применения.	4	консультация, выполнение практических работ
2	Занятие 2. Графические редакторы и форматы файлов	4	консультация, выполнение практических работ
3	Занятие 3. Основные инструменты программы Adobe Photoshop	8	консультация, выполнение практических работ
4	Занятие 4. Инструменты выделения, работа со слоями и режимами наложения в Adobe Photoshop	8	консультация, выполнение практических работ
5	Занятие 5. Инструменты рисования, работа с кистями и паттерном в Adobe Photoshop	8	консультация, выполнение практических работ
6	Занятие 6. Цветокоррекция растровых изображений в Adobe Photoshop	8	консультация, выполнение практических работ
7	Занятие 7. Основные инструменты программы Adobe Illustrator	8	консультация, выполнение практических работ
8	Занятие 8. Преобразование растровой и векторной графики	8	консультация, выполнение практических работ
9	Занятие 9. Программы создания мультимедиа	4	консультация, выполнение практических работ
10	Занятие 10. Основные инструменты программы Adobe Flash	4	консультация, выполнение практических работ
	<b>Итого за 6 семестр</b>	<b>64</b>	
	<b>7 семестр</b>		
1	Занятие 1. Программы 3D и 2D инженерного моделирования и проектирования	6	консультация, выполнение практических работ
2	Занятие 2. Основные инструменты и интерфейс программы AutoCAD	12	консультация, выполнение практических работ
3	Занятие 3. Создание объектов в программе AutoCAD	14	консультация, выполнение практических работ
4	Занятие 4. Модификация объектов в программе AutoCAD	8	консультация, выполнение практических работ
5	Занятие 5. Построение 3D объекта в программе AutoCAD	14	консультация, выполнение практических работ
	<b>Итого за 7 семестр</b>	<b>54</b>	
	<b>Итого</b>	<b>118</b>	

#### 4.3. Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом

**5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Технологическая карта самостоятельной работы студента**

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов (задания на самостоятельную работу)	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов
1	2	3	4	5
ПК 1.6. ПК 1.7. ПК 1.10.	Задание 1. «Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики и область их применения»	практическое задание	защита практических работ	1
	Задание 2. «Графические редакторы и форматы файлов»	практическое задание	защита практических работ	1
	Задание 3. «Основные инструменты программы Adobe Photoshop»	практическое задание	защита практических работ	2
	Задание 4. «Инструменты выделения, работа со слоями и режимами наложения в Adobe Photoshop»	практическое задание	защита практических работ	2
	Задание 5. «Инструменты рисования, работа с кистями и паттерном в Adobe Photoshop»	практическое задание	защита практических работ	2
	Задание 6. «Цветокоррекция растровых изображений в Adobe Photoshop»	практическое задание	защита практических работ	1
	Задание 7. «Основные инструменты программы Adobe Illustrator»	практическое задание	защита практических работ	1
	Задание 8. «Преобразование растровой и векторной графики»	практическое задание	защита практических работ	1
	Задание 9. «Программы создания мультимедиа»	практическое задание	защита практических работ	1
	Задание 10. «Основные инструменты программы Adobe Flash»	практическое задание	защита практических работ	1
<b>Итого за 6 семестр</b>				<b>13</b>
ПК 1.6. ПК 1.7. ПК 1.10.	Задание 1. «Программы 3D и 2D инженерного моделирования и проектирования»	практическое задание	защита практических работ	2
	Задание 2. «Основные инструменты и интерфейс программы AutoCAD»	практическое задание	защита практических работ	2
	Задание 3. «Создание объектов в программе AutoCAD»	практическое задание	защита практических работ	2
	Задание 4. «Модификация объектов в программе AutoCAD»	практическое задание	защита практических работ	2
	Задание 5. «Построение 3D объекта в программе AutoCAD»	практическое задание	защита практических работ	5
<b>Итого за 7 семестр</b>				<b>13</b>
<b>Итого</b>				<b>26</b>

Самостоятельная работа студентов включает в себя более детальное и широкое знакомство с теоретическими материалами по темам занятий. Изучение дополнительной литературы по темам занятий. Получение практических навыков допечатной подготовки (обработки иллюстрационного материала) при выполнении дополнительных заданий, аналогичных выполненным в аудитории.

## Рекомендуемая литература

Список основной литературы: 1-4

Списки дополнительной литературы: 5

Интернет-ресурсы: 1-5.

### 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

#### Инновационные образовательные технологии

Вид образовательных технологий, средств передачи знаний, формирования умений и практического опыта	№ практического (семинарского) занятия/наименование темы
Организация практических (семинарских) занятий Обсуждение проблемной ситуации Разбор конкретных ситуаций Слайд-лекции	6 семестр
	Задание 1. «Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики и область их применения»
	Задание 2. «Графические редакторы и форматы файлов»
	Задание 3. «Основные инструменты программы Adobe Photoshop»
	Задание 4. «Инструменты выделения, работа со слоями и режимами наложения в Adobe Photoshop»
	Задание 5. «Инструменты рисования, работа с кистями и паттерном в Adobe Photoshop»
	Задание 6. «Цветокоррекция растровых изображений в Adobe Photoshop»
	Задание 7. «Основные инструменты программы Adobe Illustrator»
	Задание 8. «Преобразование растровой и векторной графики»
	Задание 9. «Программы создания мультимедиа»
	Задание 10. «Основные инструменты программы Adobe Flash»
	7 семестр
Задание 1. «Программы 3D и 2D инженерного моделирования и проектирования»	
Задание 2. «Основные инструменты и интерфейс программы AutoCAD»	
Задание 3. «Создание объектов в программе AutoCAD»	
Задание 4. «Модификация объектов в программе AutoCAD»	
Задание 5. «Построение 3D объекта в программе AutoCAD»	

В начале семестра студентам необходимо ознакомиться с технологической картой дисциплины, выяснить, какие результаты освоения дисциплины заявлены (знания, умения, практический опыт). Для успешного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить задания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины и пройти контрольные точки в сроки, указанные в технологической карте (раздел 11). От качества и полноты их выполнения будет зависеть уровень сформированности компетенции и оценка текущей успеваемости по дисциплине. По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации, если это предусмотрено технологической картой дисциплины. Списки учебных пособий, научных трудов, которые студентам следует прочесть и законспектировать, темы практических занятий и вопросы к ним, вопросы к зачету и другие необходимые материалы указаны в разработанном для данной дисциплины учебно-методическом комплексе.

Основной формой освоения дисциплины является контактная работа с преподавателем - практические занятия, консультации (в том числе индивидуальные).

По дисциплине часть тем (разделов) изучается студентами самостоятельно. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к аудиторным занятиям, выполнение заданий (контрольных работ) подготовку к промежуточной аттестации.

На практических (семинарских) занятиях вырабатываются навыки и умения обучающихся по применению полученных знаний в конкретных ситуациях, связанных с будущей профессиональной деятельностью. По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация.

Регулярное посещение аудиторных занятий не только способствует успешному овладению знаниями, но и помогает организовать время, т.к. все виды учебных занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

### **6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на практических (семинарских) занятиях**

#### **6 семестр**

#### **Тема 1. Растровая и векторная графика, мультимедиа**

##### **Практическое занятие 1.1. Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики и область их применения.**

Цель работы: Изучение отличительных особенностей компьютерной графики, ее роли и значение для дизайна. Изучение видов и областей применения компьютерной графики.

Задание:

- 1) Подготовка слайд-презентации по теме «Растровая и векторная графика, мультимедиа».

##### **Практическое занятие 1.2. Графические редакторы и форматы файлов**

Цель работы: знакомство с основными графическими редакторами, создание и сохранение файлов различных форматов в программе Adobe Photoshop, конвертация файлов.

Задание:

- 1) Создание, сохранение и конвертация файлов в программе Adobe Photoshop.

##### **Практическое занятие 1.3. Основные инструменты программы Adobe Photoshop**

Цель работы: Изучение интерфейса программы, панели инструментов, и возможностей палитр. Использование горячих клавиш программы.

Задание:

- 1) Определить необходимые палитры, настроить рабочий стол программы, изучить горячие клавиши;
- 2) создание иконок;
- 3) разработка дизайна.

##### **Практическое занятие 1.4. Инструменты выделения, работа со слоями и режимами наложения в Adobe Photoshop**

Цель работы: освоение принципов работы инструментов выделения (Rectangular marquee, Elliptical marquee, Lasso, Polygonal Lasso, Magnetic Lasso, Magic Wand, Quick Mask), изучение принципа работы со слоями и режимами наложения.

Задание:

- 1) разобрать готовое изображение на слои, используя инструменты выделения.

##### **Практическое занятие 1.5. Инструменты рисования, работа с кистями и паттерном в Adobe Photoshop**

Цель работы: изучение инструментов: Pencil tool, Brush tool, Burn, Gradient.

Задание:

- 1) Создание простой иллюстрации с применением различных кистей.

### **Практическое занятие 1.6. Цветокоррекция растровых изображений в Adobe Photoshop**

Цель работы: изучение основных приемов цветокоррекции (кривые, фильтры, тонирование).

Задание:

- 1) Откорректировать ряд фотоизображений (тонировка, изменение цвета и насыщенности, перевод в черно-белое изображение).

### **Практическое занятие 1.7. Основные инструменты программы Adobe Illustrator**

Цель работы: изучение интерфейса, панели инструментов, горячих клавиш программы Adobe Illustrator.

Задание:

- 1) Создание векторного рисунка с применением различных кистей;
- 2) Создание логотипа.

### **Практическое занятие 1.8. Преобразование растровой и векторной графики**

Цель работы: изучить этапы перевода растровой графики в векторную графику и наоборот.

Задание:

- 1) преобразовать растровое изображение в векторное; преобразовать векторное изображение в растровое.

### **Практическое занятие 1.9. Программы создания мультимедиа**

Цель работы: ознакомление с программами для создания мультимедиа.

Задание:

- 1) Подготовка слайд-презентации по теме «Основные мультимедиа редакторы и области их применения».

### **Практическое занятие 1.10. Основные инструменты программы Adobe Flash**

Цель работы: изучение интерфейса и панели инструментов программы Adobe Flash.

Задание:

- 1) Создание Интернет-баннера в программе Adobe Flash;
- 2) Создание анимационного ролика в программе Adobe Flash.

## **7 семестр**

### **Тема 2. 2D и 3D инженерная графика**

#### **Практическое занятие 2.1. Программы 3D и 2D инженерного моделирования и проектирования**

Цель работы: изучение отличительных особенностей растровой, векторной и инженерной графики. Выявление роли и значение инженерной графики для проектирования объектов дизайна. Изучение видов и областей применения инженерной компьютерной графики.

Задание:

- 1) Подготовка слайд-презентации по теме «Двухмерная и трехмерная инженерная графика в дизайне».

#### **Практическое занятие 2.2. Основные инструменты и интерфейс программы AutoCAD**

Цель работы: практическое освоение основных инструментов и интерфейса программы AutoCAD.

Задание:

- 1) Начертить различные элементарные геометрические фигуры, используя панель инструментов программы AutoCAD.

#### **Практическое занятие 2.3. Создание объектов в программе AutoCAD**

Цель работы: практическое освоение построения чертежа по заданным моделям.

Задание:

- 1) Построить чертеж по заданным моделям в программе AutoCAD.

### **Практическое занятие 2.4. Модификация объектов в программе AutoCAD**

Цель работы: Освоение методики и практических приемов модификации и редактирования ранее заданной модели «Гайка шестигранная».

Задание.

1) Модифицировать и отредактировать несколькими способами ранее заданные модели, используя различные инструменты программы AutoCAD.

### **Практическое занятие 2.5. Построение 3D объекта в программе AutoCAD**

Цель работы: Освоение методики и практических приемов построения и преобразования двухмерного объекта в трехмерный.

Задание.

1) Построить двухмерный чертеж элементарного объекта дизайна среды, промышленного дизайна и интерьера (по выбору студента);

2) Преобразовать двухмерный чертеж в трехмерный объект.

## **6.2. Методические указания для выполнения контрольных работ**

№ темы/тема	примерная тематика для выполнения контрольных работ	задания
	б сем	
Тема 1. Растровая и векторная графика, мультимедиа	Создание, преобразование и изображений в программах растровой и векторной графики	Создание векторного и растрового рисунка, преобразовать растровое изображение в векторное; преобразовать векторное изображение в растровое.

**Контрольная работа** - одна из форм проверки и оценки усвоенных знаний, получения информации о характере познавательной деятельности, уровне самостоятельности и активности учащихся в учебном процессе, об эффективности методов, форм и способов учебной деятельности. Проводится в форме практической работы по теме семестра как итоговая аудиторная работа. Контрольная работа включает в себя итоговое задание, выполненное в соответствии с полученными знаниями и умениями по компьютерным технологиям. Работа выполняется на компьютере. Для выполнения работы студентам предлагается собрать визуальный материал, в который входят собственные фотографии, отсканированные или отснятые, найденные в Интернете аналоги. При необходимости часть визуального материала выдается преподавателем.

Примерный перечень заданий:

- создание логотипа в Adobe Photoshop;
- художественная обработка серии фотографий в Adobe Photoshop;
- создание серии творческих эскизов молодежной одежды с помощью Adobe Photoshop;
- разработка объявления о студенческой конференции в Adobe Photoshop;
- создание коллажа в Adobe Photoshop на тему «Автопортрет».

По времени работа выполняется 2 часа в течении 1 занятия.

Контрольная работа также включает просмотр работ, выполненных за семестр. Контрольная работа оценивается также по 100 бальной системе. При итоговом контроле по окончании семестра выставляются оценки - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

## **6.3. Методические указания для выполнения курсовых работ (проектов)**

*Курсовая работа (проект) по дисциплине учебным планом не предусмотрена.*

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций и результаты освоения дисциплины, представлены следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции (или ее части)	Тип контроля	Вид контроля	Кол-во элементов
6 семестр			
ПК 1.6. ПК 1.7. ПК 1.10.	<i>текущий</i>	<i>оценка практической и самостоятельной работ, защита выполненных заданий</i>	<i>10 практических заданий, 10 защит</i>
	<i>промежуточный</i>	<i>Контрольная работа</i>	<i>1</i>
7 семестр			
ПК 1.6. ПК 1.7. ПК 1.10.	<i>текущий</i>	<i>устный опрос оценка практической и самостоятельной работ</i>	<i>19 вопросов 5 практических заданий</i>
	<i>промежуточный</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>15 вопросов, 1 практическое задание</i>

**7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины  
6 семестр**

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
<b>Знает:</b> ассортимент, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов; особенности работы с различными материалами (ПК 1.6.); технические и программные средства компьютерной графики (ПК 1.7.); структуру, состав технического задания, технологию изготовления изделия; принципы и методы эргономики; основные нормативные акты, техническую литературу (ПК 1.10.)	Практические задания по занятиям и защита данных практических заданий: 1.Задание 1. «Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики и область их применения» 2.Задание 2. «Графические редакторы и форматы файлов»
<b>Умеет:</b> выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале (ПК 1.6.); применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования (ПК 1.7.); работать с информацией, технической литературой, нормативными документами, производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования (ПК 1.10.)	Практические задания по занятиям и защита данных практических заданий: 1.Задание 3. «Основные инструменты программы Adobe Photoshop» 2.Задание 4. «Инструменты выделения, работа со слоями и режимами наложения в Adobe Photoshop» 3.Задание 5. «Инструменты рисования, работа с кистями и паттерном в Adobe Photoshop» 4.Задание 6. «Цветокоррекция растровых изображений в Adobe Photoshop» 5.Задание 7. «Основные инструменты программы Adobe Illustrator»
<b>Имеет практический опыт:</b> работы с различными материалами;	Практические задания по занятиям и защита данных практических заданий: 1.Задание 8. «Преобразование растровой и векторной графики»

воплощения авторских проектов в материале (ПК 1.6.); определения основных этапов реализации процесса дизайн-проектирования; составления технического задания, его структуры, определения технико-экономических показателей проекта (ПК 1.10.)	2.Задание 9. «Программы создания мультимедиа» 3.Задание 10. «Основные инструменты программы Adobe Flash»
--	---

Промежуточный контроль - контрольная работа.

Методические указания к выполнению контрольной работы представлены в пункте 6.2.

### 7 семестр

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
<p><b>Знает:</b> ассортимент, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов; особенности работы с различными материалами (ПК 1.6.); технические и программные средства компьютерной графики (ПК 1.7.); структуру, состав технического задания, технологию изготовления изделия; принципы и методы эргономики; основные нормативные акты, техническую литературу (ПК 1.10.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия и терминология в компьютерных технологиях.</li> <li>2. Программы верстки.</li> <li>3. Что такое векторная графика? В каких областях применяется векторная графика?</li> <li>4. Какие программы для работы с векторной графикой вам известны?</li> <li>5. Что такое растровая графика? Области применения растровой графики.</li> <li>6. Основные инструменты программы Adobe Photoshop.</li> <li>7. Основные инструменты программы Adobe Illustrator.</li> <li>8. Основные инструменты программы AutoCAD.</li> <li>9. Роль компьютерных технологий в дизайне.</li> <li>10. Инновационные компьютерные технологии.</li> <li>11. Основные графические редакторы, используемые в дизайн-проектировании.</li> <li>12. Какие программы для работы с растровой графикой вам известны?</li> <li>13. Что такое мультимедиа? Какие пакеты мультимедиа вам известны?</li> <li>14. Программы верстки.</li> <li>15. Что такое верстка? Какие программы верстки вам известны?</li> <li>16. Основные графические редакторы, используемые в дизайн-проектировании.</li> <li>17. Программы верстки.</li> <li>18. Что такое верстка? Какие программы верстки вам известны?</li> <li>19. Основные графические редакторы, используемые в дизайн-проектировании.</li> </ol>
<p><b>Умеет:</b> выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале (ПК 1.6.); применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования (ПК 1.7.); работать с информацией, технической литературой, нормативными документами, производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования (ПК 1.10.)</p>	<p>Практические задания по занятиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Занятие 1. «Программы 3D и 2D инженерного моделирования и проектирования»</li> <li>2.Занятие 2. «Основные инструменты и интерфейс программы AutoCAD»</li> </ol>

<p><b>Имеет практический опыт:</b> работы с различными материалами; воплощения авторских проектов в материале (ПК 1.6.); определения основных этапов реализации процесса дизайн-проектирования; составления технического задания, его структуры, определения технико-экономических показателей проекта (ПК 1.10.)</p>	<p>Практические задания по занятиям: 1.Занятие 3. «Создание объектов в программе AutoCAD» 2.Занятие 4. «Модификация объектов в программе AutoCAD» 3.Занятие 5. «Построение 3D объекта в программе AutoCAD»</p>
---	--

Промежуточный контроль - дифференцированный зачет.

**Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Основные понятия и терминология в компьютерных технологиях.
2. Программы верстки.
3. Что такое векторная графика? В каких областях применяется векторная графика?
4. Какие программы для работы с векторной графикой вам известны?
5. Что такое растровая графика? Области применения растровой графики.
6. Какие программы для работы с растровой графикой вам известны?
7. Что такое трехмерная графика? Какие программы для работы с трехмерной графикой вам известны?
8. Что такое верстка? Какие программы верстки вам известны?
9. Что такое мультимедиа? Какие пакеты мультимедиа вам известны?
10. Основные инструменты программы Adobe Photoshop.
11. Основные инструменты программы Adobe Illustrator.
12. Основные инструменты программы AutoCAD.
13. Роль компьютерных технологий в дизайне.
14. Инновационные компьютерные технологии.
15. Основные графические редакторы, используемые в дизайн-проектировании.

**Практическое задание для зачета:**

Создание, преобразование и изображений в программах 3D графики

**7.2. Методические рекомендации к определению процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Рабочая учебная программа дисциплины содержит следующие структурные элементы:

- перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины в процессе освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы (далее—задания). Задания по каждой компетенции, как правило, не должны повторяться.

Требования по формированию задания на оценку ЗНАНИЙ:

- обучающийся должен воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;
- применяются средства оценивания компетенций: тестирование, вопросы по основным понятиям дисциплины и т.п.

Требования по формированию задания на оценку УМЕНИЙ:

- обучающийся должен решать типовые задачи (выполнять задания) на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;
- применяются следующие средства оценивания компетенций: простые ситуационные задачи (задания) с коротким ответом или простым действием, упражнения, задания на соответствие или на установление правильной последовательности, эссе и другое.

Требования по формированию задания на оценку навыков и (или) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- обучающийся должен решать усложненные задачи (выполнять задания) на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в определенных ситуациях;
- применяются средства оценивания компетенций: задания требующие многошаговых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях, задания, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, ситуационные задачи, проектная деятельность, задания расчетно-графического типа. Средства оценивания компетенций выбираются в соответствии с заявленными результатами обучения по дисциплине.

Процедура выставления оценки доводится до сведения обучающихся в течение месяца с начала изучения дисциплины путем ознакомления их с технологической картой дисциплины, которая является неотъемлемой частью рабочей учебной программы по дисциплине.

В результате оценивания компетенций по дисциплине студенту начисляются баллы по шкале, указанной в рабочей учебной программе по дисциплине.

### **7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Успешность усвоения дисциплины характеризуется качественной оценкой на основе листа оценки сформированности компетенций, который является приложением к зачетно-экзаменационной ведомости при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

#### **Критерии оценивания компетенций**

*Компетенция считается сформированной*, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует *повышенному уровню* сформированности компетенции.

*Компетенция считается сформированной*, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует *пороговому уровню* сформированности компетенции.

*Компетенция считается несформированной*, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не демонстрирует необходимых умений, доля невыполненных заданий, предусмотренных рабочей учебной программой составляет 55 %, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует *допороговому уровню*.

#### **Шкала оценки уровня освоения дисциплины**

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества усвоения дисциплины, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2, «зачтено», «не зачтено». Преподаватель ведет письменный учет текущей успеваемости студента в соответствии с технологической картой по дисциплине.

*Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности компетенций*

<b>Шкалы оценки уровня сформированности компетенции (й)</b>		<b>Шкала оценки уровня освоения дисциплины</b>		
<i>Уровневая</i>	<i>100 бальная</i>	<i>100 бальная</i>	<i>5-бальная шкала,</i>	<i>недифференциро</i>

шкала оценки компетенций	шкала, %	шкала, %	дифференцированная оценка/балл	ванная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	Не зачтено
пороговый	61-85,9	70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Список основной литературы

1. Каршакова, Л. Б. Компьютерное формообразование в дизайне [Текст] : учеб. пособие для бакалавров и магистров вузов по направлению подгот. "Информ. системы и технологии" профиль "Информ. технологии в дизайне" / Л. Б. Каршакова, Н. Б. Яковлева, П. Н. Бесчастнов. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 240 с.
2. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Т. И. Немцова, О. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2017. - 287 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=899497>.
3. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс] : учеб. пособие по направлению подгот. 09.03.04 "Програм. инженерия" / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2018. - 399 с. : ил. - (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=922641>.
4. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Компьютерные технологии в дизайне" [Текст] : для студентов специальности 54.02.01 "Дизайн (по отраслям)" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"), Каф. "Дизайн и худож. проектирование изделий" ; сост. А. С. Малютина. - Тольятти : ПВГУС, 2016. - 44 с.

#### Список дополнительной литературы

5. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика". Работа в Windows XP, Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003, Outlook 2003, PROMT Family 7.0, Интернет [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по дисциплине "Информатика" для гуманитар. и соц.-экон. направлений и специальностей / В. Т. Безручко. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2017. - 367 с. : ил. - (Высшее образование). - Прил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=756204>.

### 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

#### Интернет-ресурсы

1. Единая база Гостов РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://gostexpert.ru/>. - Загл. с экрана.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Загл. с экрана
3. Универсальные базы данных EastView [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ebiblioteka.ru/>. - Загл. с экрана.
4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/>. - Загл. с экрана.
5. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.

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

Краткая характеристика применяемого программного обеспечения

№ п/п	Программный продукт	Характеристика	Назначение при освоении дисциплины
1	Windows	XP или 7	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям, самостоятельная работа, подготовка докладов, презентаций.
2	Windows media player	WMP 10 и выше	Просмотр учебных фильмов, презентаций
3	Microsoft Word	1997-2003 и выше	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям, самостоятельная работа, подготовка докладов, написание статей
4	Google Chrome	Браузер	для поиска материала для выполнения индивидуальных работ и работ по заданию преподавателя
5	Adobe Photoshop	CS3 и выше	Для выполнения практических и самостоятельных работ и заданий, их просмотра
6	Adobe Illustrator	CS3 и выше	
7	Adobe InDesign	CS3 и выше	
8	Adobe Flash	CS3 и выше	
9	AutoCAD	18.0 и выше	

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

**10.1. Специально оборудованные кабинеты и аудитории**

Реализация программы дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности требует наличие учебного кабинета, укомплектованного специализированной мебелью, техническими средствами обучения и наглядными пособиями, служащими для представления учебной информации.

## 11. Примерная технологическая карта дисциплины «Компьютерные технологии в дизайне»

Факультет СПО

Кафедра «Дизайн и художественное проектирование изделий»

Преподаватель \_\_\_\_\_, специальность 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)», семестр 6, 7

№	Виды контрольных точек	Кол-во контрольных точек	Кол-во баллов за 1 контрольную точку	Срок прохождения контрольных точек																Зач. нед.	Экз. нед.	
				Сентябрь (февраль)				Октябрь (март)				Ноябрь (апрель)				Декабрь (май)						
				1	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14			21
				6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20			27
<b>1</b>	<b>Обязательные:</b>																					
1.1	Выполнение графической работы по теме практических занятий	1	24															x				
1.2	Работа над самостоятельным заданием	3	10				x				x						x					
1.3	Посещаемость	8	2		x		x		x		x		x		x		x					
<b>2</b>	<b>Творческий рейтинг:</b>																					
2.1	Выполнение творческих заданий на заданную тему	1	до 30								x											
	<b>Форма контроля</b>										Контр. нед.								конт роль ная работ а	Диф.з ачет		

\*при условии выполнения всех обязательных точек студент может получить до 70 баллов, что соответствует оценке «хорошо»;

\*для получения более высокой оценки студент может повышать количество баллов, в том числе за счет участия в творческом рейтинге.