

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о подписи:  
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.07.2023  
Уникальный программный ключ:  
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тюльковский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Дизайн и искусство»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б.1.О.04.10 «Компьютерные технологии в дизайне»**

Направление подготовки:

**54.03.01 «Дизайн»**

Направленность (профиль):

**«Промышленный дизайн»**

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии в дизайне» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - *бакалавриат* по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1015.

Составители:

Кандидат технических наук	Курбатова Марина Андреевна
<hr/>	<hr/>
(ученая степень, ученое звание)	(ФИО)

РПД обсуждена на заседании кафедры «Дизайн и искусство»  
«\_01\_» \_\_09\_\_ 2023 г., протокол № \_\_1\_\_

И.о. заведующего кафедрой	Кандидат технических наук	Курбатова Марина Андреевна
	<hr/>	<hr/>
	(уч.степень, уч.звание)	(ФИО)

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, *направленных на развитие навыков системного и критического мышления.*
- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, *направленных на развитие навыков исследовательской деятельности.*
- *углубление уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности.*

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ОПК-4. Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	ИОПК-4.3. Учитывает при проектировании дизайн-объектов свойства используемых материалов и технологии реализации дизайн-проектов	<b>Знает:</b> основные особенности компьютерных программ, применяемых при проектировании и моделировании объектов художественной и рекламной графики, костюма и аксессуаров <b>Умеет:</b> использовать специальные компьютерные программы для проектирования и моделирования объемных объектов художественной и рекламной графики, костюма и аксессуаров <b>Владеет:</b> навыками применения компьютерного программного обеспечения, используемое в проектировании и моделировании объектов художественной и рекламной графики, костюма и аксессуаров	
ОПК -6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.1. Понимает роль цифровой культуры в информационном обществе и профессиональной деятельности; знает современные информационные технологии и программные средства, возможности их использования профессиональной деятельности ИОПК-6.2. Применяет современные информационные технологии и	<b>Знает:</b> основные компьютерные программы, в том числе отечественного производства; основы художественно-технического редактирования с применением современных информационных технологий <b>Умеет:</b> применять современные информационные технологии и программные средства для реализации дизайн-проектов <b>Владеет:</b> навыками использования современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности; практическими навыками работы в прикладных компьютерных программах, предназначенных для проектирования и моделирования объемных объектов художественной и рекламной графики, костюма и	

	программные средства при решении задач профессиональной деятельности	аксессуары	
--	--	------------	--

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) программы бакалавриата (Б1.О.04.Общепрофессиональный модуль).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **6 з.е. (216 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час		
	всего	3 семестр	4 семестр
<b>Общая трудоёмкость дисциплины, час</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:</b>	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
занятия лекционного типа (лекции)	24	12	12
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	-	-	-
<b>лабораторные работы</b>	56	28	28
<b>Самостоятельная работа всего, в т.ч.:</b>	<b>109</b>	<b>68</b>	<b>41</b>
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	109	68	41
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	-	-	-
<b>Контроль (часы на экзамен, зачет)</b>	<b>27</b>	<b>-</b>	<b>27</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>дифференцированный зачет</b>	<b>экзамен</b>

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной, очно-заочной форм обучения

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

## 3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
ОПК-4: ИОПК-4.3;  ОПК -6: ИОПК-6.1, ИОПК-6.2	<b>ТЕМА 1. ОСНОВЫ ГРАФИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ ADOBE PHOTOSHOP</b>  Содержание лекции: 1. Растровая графика. Область применения. 2. Основные инструменты и функции графической программы Adobe Photoshop.	6		-		<i>Отчет по лабораторной работе</i>
	Лабораторная работа № 1. Разработка серии коллажной графики в графической программе Adobe Photoshop		14			
	Самостоятельная работа.				27	
ОПК-4: ИОПК-4.3;  ОПК -6: ИОПК-6.1, ИОПК-6.2	<b>ТЕМА 2. ОСНОВЫ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ В ADOBE ILLUSTRATOR</b>  Содержание лекции: 1. Векторная графика. Область применения. 2. Основные инструменты и функции графической программы Adobe Illustrator.	6		-		<i>Отчет по лабораторной работе</i>
	Лабораторная работа № 2. Разработка серии графики в графической программе Adobe Illustrator		14			
	Самостоятельная работа.				27	
ОПК-4: ИОПК-4.3;  ОПК -6: ИОПК-6.1, ИОПК-6.2	<b>ТЕМА 3. ОСНОВЫ ВЕРСТКИ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В ADOBE INDESIGN</b>  Содержание лекции: 1. Основные инструменты и функции графической программы Adobe InDesign; 2. Алгоритм верстки полиграфической продукции	6		-		<i>Отчет по лабораторной работе</i>
	Лабораторная работа № 3. Дизайн-верстка презентационного буклета с практическими работами по дисциплине		14			
	Самостоятельная работа.				27	
ОПК-4: ИОПК-4.3;  ОПК -6:	<b>ТЕМА 4. ОСНОВЫ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В BLENDER</b> Содержание лекции: 1. Работа с примитивами; 2. Полигональное моделирование;	6		-		<i>Отчет по лабораторной работе</i>

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа, час	
ИОПК-6.1, ИОПК-6.2	3. Процедурное моделирование; 4. Скульптуринг; 5. Анимация и симуляция; 6. Работа с текстурами и материалами; 7. Визуализация и освещение; 8. Композитинг					
	Лабораторная работа № 4. Разработка серии трехмерной графики с использованием программы BLENDER		14			
	Самостоятельная работа.				28	
	<b>ИТОГО</b>	<b>24</b>	<b>56</b>	<b>-</b>	<b>109</b>	

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной, очно-заочной форм обучения

## **4.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии**

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов **образовательных технологий**:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;
- проблемное обучение;
- разбор конкретных ситуаций;
- информационные технологии: Google-документы, Zoom.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

### **4.2.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа**

*Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала.*

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

*В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.*

*Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).*

*Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.*

### **4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах**

*Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом по ней подлежит защите преподавателю.*

*При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:*

- качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;
- качество оформления отчета по работе;



– *качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.*

*Лабораторные работы организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.*

#### **4.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов включает:

1. *Изучение учебной литературы по курсу.*
2. *Выполнение творческих заданий*

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

#### Основная литература

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие по направлению подгот. 09.03.04 "Прогр. инженерия" / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Документ read. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2024. - 400 с. : ил. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=435973> (дата обращения: 25.01.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0703-0. - 978-5-16-013255-6. - 978-5-16-101286-4. - Текст : электронный.

2. Поляков, Е. Ю. Введение в векторную графику : учеб. пособие / Е. Ю. Поляков. - Изд. 2-е, стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2023. - 254 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/282734> (дата обращения: 06.12.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-45750-2. - Текст : электронный.

3. Пушкарева, Т. П. Компьютерный дизайн : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 29.03.04 "Технология худож. обраб. материалов" / Т. П. Пушкарева, С. А. Титова ; Сиб. федер. ун-т. - Документ Reader. - Красноярск : СФУ, 2020. - 193 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/181561#5> (дата обращения: 25.11.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-7638-4194-7. - Текст : электронный.

4. Рысаева, С. Ф. Компьютерная графика : учеб. пособие / С. Ф. Рысаева, В. О. Карпенко. - Кемерово : КемГИК, 2021. - 79 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/250709#2> (дата обращения: 22.02.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8154-0626-1. - Текст : электронный.

5. Смородина, Е. И. Компьютерная и проектная графика. Программный пакет Adobe Photoshop : учеб. пособие / Е. И. Смородина. - Омск : ОмГТУ, 2022. - 81 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/343658> (дата обращения: 22.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8149-3473-4. - Текст : электронный.

6. Хворостов, Д. А. 3D Studio Max + VRay + Corona. Проектирование дизайна среды : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. 54.03.01 "Дизайн", 54.03.02 "Декоратив. - прикл. искусство и нар. промыслы" (квалификация (степень) «бакалавр») / Д. А. Хворостов. - 2-е изд., переаб. и доп. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 333 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - URL: <https://znanium.ru/read?id=435348> (дата обращения: 25.01.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-111997-6. - Текст : электронный.

#### Дополнительная литература

7. Белько, Т. В. Дизайн и технологии бесшовного формообразования одежды : монография / Т. В. Белько, М. А. Курбатова ; Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВО "ПВГУС"). - Документ Adobe Acrobat. - Чебоксары : Среда, 2022. - 12,42 МБ, 245 с. : ил. - URL: [http://elib.tolgas.ru/publ/Belko\\_Kurbatova\\_Dizayn\\_tehn\\_besh\\_formoobr.pdf](http://elib.tolgas.ru/publ/Belko_Kurbatova_Dizayn_tehn_besh_formoobr.pdf) (дата обращения: 08.09.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-907561-21-2. - Текст : электронный.

8. Гурский, Ю. А. Компьютерная графика: Photoshop CS5, CorelDRAW X5, Illustrator CS5. Трюки и эффекты : [самоучитель] / Ю. А. Гурский, А. В. Жвалевский, В. И. Завгородний. - Санкт-Петербург : Питер, 2011. - 688 с. : ил. - (Трюки и эффекты). - ISBN 978-5-459-00524-0 : 478-50. - Текст : непосредственный.

9. Мелкова, С. В. Проектирование: графический фэшн-дизайн : учеб. пособие по направлению подгот. 54.03.01 "Дизайн", профили "Граф. дизайн", "Дизайн костюма",

квалификация (степень) "бакалавр" / С. В. Мелкова ; Кемеров. гос. ин-т культуры (КемГИК). – 3-е изд. – Документ read. – Кемерово : КемГИК, 2019. – 142 с. : ил. – URL: <https://znanium.com/read?id=361110> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-8154-0487-8 : 0-00. – Текст : электронный.

10. Миронов, Д. Ф. Компьютерная графика в дизайне : учеб. для студентов вузов по специальности 080801 "Приклад. информатика" и др. междисциплинар. специальностям / Д. Ф. Миронов. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2014. - 538 с. : ил. - (Учебная литература для вузов). - Глоссарий - Предм. указ. - ISBN 978-5-9775-0181-1 : 445-00. - Текст : непосредственный.

11. Смирнова, Л. Э. История и теория дизайна : учеб. пособие для студентов специальности "Декоратив.-приклад. искусство и дизайн" / Л. Э. Смирнова ; Сибир. федер. ун-т. - Документ read. - Красноярск : СФУ, 2014. - 224 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550383> (дата обращения: 17.05.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-7638-3096-5. - Текст : электронный.

12. Суворов, А. П. Применение САПР Autodesk Fusion 360 в промышленном дизайне. Лабораторный практикум : учеб. пособие / А. П. Суворов. - 2-е изд., стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2024. - 116 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/359852> (дата обращения: 16.10.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-47313-7. - Текст : электронный.

13. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Компьютерные технологии в дизайне" : для студентов направления подгот. 54.03.01 "Дизайн" профиль "Граф. дизайн" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВО "ПВГУС"), Каф. "Дизайн и худож. проектирование изделий" ; сост. Е. Ю. Кузнецова. - Документ Adobe Acrobat. - Тольятти : ПВГУС, 2018. - 2,90 МБ, 64 с. - URL: [http://elib.tolgas.ru/publ/Metod\\_KTvDb\\_BD\\_02.03.2018.pdf](http://elib.tolgas.ru/publ/Metod_KTvDb_BD_02.03.2018.pdf) (дата обращения: 21.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - 0-00. - Текст : электронный.

14. Филатов, Л. С. Компьютер и дизайн-проектирование. От идеи до проекта с использованием 2D программ : [учеб. пособие для студентов вузов по направлению 072500 "Дизайн"] / Л. С. Филатов ; ГОУ ВПО Моск. гос. худож.-пром. акад. им. С. Г. Строганова. - Москва : Новости, 2011. - 176 с. : ил. - Прил. - ISBN 978-5-87627-083-2 : 1100-00. - Текст : непосредственный.

15. Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. "Гор. дело" и "Физ. процессы горного или нефтегазового производства" / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова ; Сиб. федер. ун-т. - Документ Bookread2. - Красноярск : СФУ, 2014. - 397 с. - Глоссарий. - Прил. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=507976> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-7638-2838-2. - Текст : электронный.

## **5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы**

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.10.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Compuart.ru : [Интернет-журнал] / ООО КомпьютерПресс. – Москва, 2001 - . - URL: <https://compuart.ru/> (дата обращения: 09.10.2023). - Текст : электронный.

3. Photographer.Ru. : [сайт]. - Москва, 1999 - . - URL: <https://www.photographer.ru/> (дата обращения: 09.10.2023). - Текст : электронный.

4. Salon.ru : [Интернет-журнал] : / ООО SALON. - Москва, 1994 - . - URL: <https://salon.ru> (дата обращения: 09.10.2023). - Текст : электронный.

5. Skillbox.ru : [сайт]. - Москва. - URL: <https://skillbox.ru/media/> (дата обращения: 09.02.2021). - Текст : электронный.

6. Журналуc : Онлайн-журнал для дизайнеров. - Москва, 1995 - . - URL: <https://zhurnalus.artlebedev.ru/>(дата обращения: 11.11.2023) ). - Текст : электронный.

7. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». – Москва, 1992. - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 09.10.2023). - Текст : электронный.

8. Оди. О дизайне : [Интернет-журнал]. – Москва, 2012 - . - URL: <https://awdee.ru/> (дата обращения: 11.11.2023). - Текст : электронный.

9. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010. - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения: 09.10.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

10. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011. - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения: 09.10.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

11. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011. - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 09.10.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

### 5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	MicrosoftOffice	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

## 6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

**Занятия лекционного типа.** Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

**Занятия семинарского типа.** Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

**Промежуточная аттестация.** Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

**Самостоятельная работа.** Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

**Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС).** Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

## **7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

#### Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
	Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Диф. зачет, экзамен	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
	пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

**Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень),** 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 результатов обучения.

**Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень),** 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 результатов обучения.

**Результат обучения считается несформированным,** если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

## Формы текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
<i>Лабораторная работа</i>	3	25	75
<i>Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п.) Дополнительные баллы за активное изучение дисциплины и др.</i>	1	25	25
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>100 баллов</b>

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине <http://sdo.tolgas.ru/>.

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

### 8.2.1. Типовые задания для лабораторных работ

*Лабораторная работа № 1. Разработка серии коллажной графики в графической программе Adobe Photoshop*

*Задание 1. Выполнить цветовую коррекцию 10 фото-изображений;*

*Задание 2. Разработка плакатных композиций с использованием шрифтовых форм и фотографий / изображений (20 шт.):*

*Лабораторная работа № 2. Разработка серии графики в графической программе Adobe Illustrator*

*Задание 1. Создание логотипов из геометрических форм, с использованием элементов графики линия и пятно, в ахроматических и хроматических цветовых композициях). Форма А4. Кол-во работ - 15 шт.*

*Задание 2. Разработка орнамента:*

*а) создание модуля из геометрических форм или/и линий – 15 шт.;*

*б) выполнение из модуля орнамента инструментами выравнивания – 10 шт.;*

*Лабораторная работа № 3. Дизайн-верстка презентационного буклета с практическими работами по дисциплине*

*Задание 1. Верстка буклета (Формат А5, 15 разворотов):*

*а) Поиск композиций разворотов,*

*б) Верстка наработанного материала;*

*в) Поиск обложки буклета;*

*г) Доработка итоговой верстки разворотов и обложки буклета;*

*д) Печать и брошюровка буклета.*

*Лабораторная работа № 4. Разработка серии трехмерной графики с использованием программы BLENDER*

*Задание 1. Создание формальных и неформальных композиций из примитивов. Кол-во работ 5 шт;*

*Задание 2. Создание шрифтовых композиций с использованием метода полигонального моделирования. Кол-во работ 5 шт;*

*Задание 3. Создание шрифтовых композиций с использованием метода процедурного моделирования. Кол-во работ 5 шт;*

*Задание 4. Создание шрифтовых композиций с использованием метода моделирования «скульптинг». Кол-во работ 5 шт;*



*Задание 5. Наложение растровых и процедурных текстур и материалов на разработанные цифровые формы;*

*Задание 6. Создание композиций сцен, настройка освещения, рендеринг.*

### **8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: *экзамен/ дифференцированный зачет (по результатам накопительного рейтинга).*

*Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности.*

#### **Перечень вопросов и заданий для подготовки к дифф. зачету (ОПК-4: ИОПК-4.3; ОПК -6: ИОПК-6.1, ИОПК-6.2):**

### **ТЕМА 1. ОСНОВЫ ГРАФИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ ADOBE PHOTOSHOP**

1. Что такое растровая графика?
2. Области применения растровой графики?
3. Основные инструменты рисования в Adobe Photoshop.
4. Специфика работы с библиотеками кистей в Adobe Photoshop.
5. Основные изобразительные средства графической программы Adobe Photoshop, используемые в компьютерной графике костюма.
6. Методы создания компьютерной графики костюма с помощью функций слоев в Adobe Photoshop.
7. Какие средства относят к средствам выразительности в компьютерном проектировании?
8. С помощью, какой команды можно изменить размер изображения, находящегося на каком-либо слое Adobe Photoshop?
9. Для какой цели используется палитра «Навигатор» в Adobe Photoshop?
10. Какое назначение инструмента «Штамп» в Adobe Photoshop?
11. Какой инструмент Adobe Photoshop служит для выделения областей одного цвета?
12. Перечислите функции Adobe Photoshop по изменению цвета.
13. Функция каналов в Adobe Photoshop.
14. Перечислите стили фильтров в Adobe Photoshop.
15. Типы наложения слоев в Adobe Photoshop.
16. Возможности функции «пластика» в Adobe Photoshop.
17. Перечислите функции выделения в Adobe Photoshop.

18. Описание цветовой модели RGB и ее применение.
19. Описание цветовой модели CMYK и ее применение.
20. Наиболее часто экспортируемые типы файлов в в Adobe Photoshop
21. Какие факторы влияют на качество итогового изображения в Adobe Photoshop?

Прозрачность, разрешение изображения, разрешение принтера и линиатура растра

22. Разрешение пиксельного изображения в Adobe Photoshop
23. Отображение слоев в в Adobe Photoshop
24. Сохранение документов в Adobe Photoshop
25. Функция магнитного лассо в Adobe Photoshop
26. Функция волшебной палочки в Adobe Photoshop
27. Функция восстанавливающей кисти в Adobe Photoshop
28. Функция инструмента «градиент» и его виды в Adobe Photoshop
29. Возможные действия с текстом в Adobe Photoshop
30. Как написать текст по контуру или вписать в фигуру в Adobe Photoshop

## **ТЕМА 2. ОСНОВЫ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ В ADOBE ILLUSTRATOR**

31. Что такое векторная графика?
32. Основные инструменты создания векторных объектов.
33. Метод перевода растровой графики в векторную.
34. Инструменты графической программы Adobe Illustrator для создания паттерна.
35. Перечислите инструменты рисования в Adobe Illustrator
36. Типы инструментов в Adobe Illustrator
37. Определение единичной области кадрирования в Adobe Illustrator
38. Назовите компоненты контура в Adobe Illustrator
39. Перечислите инструменты рисования в Adobe Illustrator
40. Перечислите инструменты в категории «Выбор инструментов» в Adobe Illustrator
41. Перечислите инструменты инструменты для навигации в Adobe Illustrator
42. Перечислите текстовые инструменты в Adobe Illustrator

43. Перечислите инструменты модификации в Adobe Illustrator
44. Функция инструмента «перо» в Adobe Illustrator
45. Функция инструмента «Опорная точка» в Adobe Illustrator
46. Функция инструмента «Кривизна» в Adobe Illustrator
47. Функция инструмента «Частичное выделение» в Adobe Illustrator
48. Функция инструмента «Волшебная палочка» в Adobe Illustrator
49. Функция инструмента «Монтажная область» в Adobe Illustrator
50. Функция инструмента «Рука» в Adobe Illustrator
51. Функция инструмента «Сетка» в Adobe Illustrator
52. Распространенные форматы файлов векторной графики в Adobe Illustrator

### **ТЕМА 3. ОСНОВЫ ВЕРСТКИ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В ADOBE INDESIGN**

53. Для чего используется программное обеспечение Adobe InDesign
54. Опишите функции рабочего пространства панели приложения в Adobe InDesign
55. Опишите функции рабочего пространства панели инструментов в Adobe InDesign
56. Опишите функции рабочего пространства панели управления в Adobe InDesign
57. Опишите функции рабочего пространства панели «Палитры» в Adobe InDesign
58. Функции шаблонов в Adobe InDesign
59. Основные правила верстки в Adobe InDesign
60. Создания гиперссылок в Adobe InDesign
61. Создание интерактивных кнопок в Adobe InDesign
62. Функции интерактивной кнопки в Adobe InDesign
63. Что такое тегированные объекты

**Перечень вопросов и заданий для подготовки к экзамену  
(ОПК-4: ИОПК-4.3; ОПК -6: ИОПК-6.1, ИОПК-6.2):**

### **ТЕМА 4. ОСНОВЫ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В BLENDER**

64. Назовите основные программы по трехмерной графике

65. Охарактеризуйте ПО Blender
66. Функция рабочей области «Моделирование» в Blender
67. Функция рабочей области «Скульптуринг» в Blender
68. Функция рабочей области «Rendering» в Blender
69. Что такое NURBS?
70. Что такое Object Origin в Blender?
71. С чего начинается моделирование трехмерного объекта?
72. Перечислите способы 3D-моделирования
73. Что такое САПР?
74. Суть полигонального моделирования
75. Из чего состоят меш-объекты в Blender?
76. Как переключиться из объектного в редактируемый режим в Blender?
77. Отличие объектного режима от режима редактирования в Blender
78. Базовые трансформации в Blender
79. Различие между UV-сферой и Ico-сферой при моделировании трехмерных объектов в Blender
80. Что входит в группу объектов Mesh в Blender?
81. Что входит в группу математических объектов в Blender?
82. Основные способы просмотра сцены в Blender?
83. Назовите основную функцию Extrude в Blender
84. Назовите основную функцию Knife в Blender
85. Как называется процесс пропорционального увеличения элементов структуры примитивов в Blender
86. Что такое модификатор в Blender?
87. Что обозначает термин «Boolean» в Blender?
88. Типы взаимодействия объектов при булевых операциях в Blender?
89. Контрольные точки Безье в Blender
90. Простейшая модель, которую можно сделать из кривой (конкретно имеется в виду примитив Bezier) в Blender
91. Как осуществляется управление деформацией объектом, привязанной к кривой в Blender?
92. Примитив «Text» в Blender
93. Основные способы управления объектами в сцене в Blender?
94. Координатные оси в 3D-программе
95. Логика построения сложных объектов из примитивов в Blender
96. Режим меню Mode «Object Mode» в Blender
97. Режим меню Mode «Sculpt Mode» (Режим скульптуры) в Blender
98. Функция инструмента Loop Cut and Slide в Blender
99. Функции Lattice в Blender
100. Какую функцию нужно применить в Blender, если вам необходимо создать модель со сглаженными краями и при этом сохранить ее форму?