

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.09.2024
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

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

Высшей школы дизайна и искусства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«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
(ученая степень, ученое звание)

Берёзова М.А.
(ФИО)

РПД обсуждена на заседании Высшей школы дизайна и искусства
«27» мая 2024 г., протокол № 10

И.о. директора Высшей школы дизайна и искусства Берёзова М.А.

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	Знает: основные особенности компьютерных программ, применяемых при проектировании и моделировании объектов художественной и рекламной графики, костюма и аксессуаров Умеет: использовать специальные компьютерные программы для проектирования и моделирования объемных объектов художественной и рекламной графики, костюма и аксессуаров Владеет: 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	Знает: основные компьютерные программы, в том числе отечественного производства; основы художественно-технического редактирования с применением современных информационных технологий Умеет: применять современные информационные технологии и программные средства для реализации дизайн-проектов Владеет: 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
Общая трудоёмкость дисциплины, час	216	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	80	40	40
занятия лекционного типа (лекции)	24	12	12
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	-	-	-
лабораторные работы	56	28	28
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	109	68	41
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	109	68	41
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	-	-	-
Контроль (часы на экзамен, зачет)	27	-	27
Промежуточная аттестация		дифференцированный зачет	экзамен

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	ТЕМА 1. ОСНОВЫ ГРАФИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ ADOBE PHOTOSHOP Содержание лекции: 1. Растровая графика. Область применения. 2. Основные инструменты и функции графической программы Adobe Photoshop.	6		-		Отчет по лабораторной работе
	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	ТЕМА 2. ОСНОВЫ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ В ADOBE ILLUSTRATOR Содержание лекции: 1. Векторная графика. Область применения. 2. Основные инструменты и функции графической программы Adobe Illustrator.	6		-		Отчет по лабораторной работе
	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	ТЕМА 3. ОСНОВЫ ВЕРСТКИ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В ADOBE INDESIGN Содержание лекции: 1. Основные инструменты и функции графической программы Adobe InDesign; 2. Алгоритм верстки полиграфической продукции	6		-		Отчет по лабораторной работе
	Лабораторная работа № 3. Дизайн-верстка презентационного буклета с практическими работами по дисциплине		14			
		Самостоятельная работа.				27
ОПК-4: ИОПК-4.3; ОПК -6:	ТЕМА 4. ОСНОВЫ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В BLENDER Содержание лекции: 1. Работа с примитивами; 2. Полигональное моделирование;	6		-		Отчет по лабораторной работе

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		
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	
	ИТОГО	24	56	-	109	

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 + V-Ray + 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 (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 (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 Znaniyum.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011. - URL: <https://znaniyum.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
Лабораторная работа	3	25	75
Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п.) Дополнительные баллы за активное изучение дисциплины и др.	1	25	25
Итого по дисциплине			100 баллов

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине <http://sdo.tolgaz.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 Adobe Photoshop
21. Какие факторы влияют на качество итогового изображения в Adobe Photoshop?

Прозрачность, разрешение изображения, разрешение принтера и линиятура раstra

22. Разрешение пиксельного изображения в Adobe Photoshop
23. Отображение слоев 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 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?