

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.07.2025 15:15:49  
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»)

Высшая школа дизайна и искусства

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### «Инновационные материалы и технологии в дизайне»

Направление подготовки:

**54.04.01 «Дизайн»**

Направленность (профиль):

**«Коммуникативный дизайн»**

Квалификация выпускника - **магистр**

Рабочая программа дисциплины «Инновационные материалы и технологии в дизайне» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1004.

Составители:

К.иск.

(ученая степень, ученое звание)

Фомина Э.В.

(ФИО)

РПД обсуждена на заседании кафедры «Дизайн и искусство»  
«\_28\_» \_\_05\_\_ 2021 г., протокол № \_\_10\_\_

Заведующий кафедрой

К.т.н.

(уч.степень, уч.звание)

Березова М.А.

(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 профессиональных компетенций, включающих усвоение знания в области применения инновационных материалов и технологий в дизайне, понимание перспективы их развития.

## 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
ПК-1. Способен к проведению предпроектных дизайнерских исследований и разработке проектного задания на создание систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	ИПК-1.1. Осуществляет поиск и синтез необходимой информации при решении профессиональных задач, в т.ч. с применением актуальных информационно-коммуникационных технологий.	<b>Знает:</b> компьютерное программное обеспечение, инновационные материалы и технологии, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации <b>Умеет:</b> использовать инновационные материалы и технологии в дизайне для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; подбирать, систематизировать и использовать информацию по теме проектного задания <b>Владеет:</b> навыками подбора и изучения информации, необходимой для разработки проектного задания на создание системы визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом инновационных материалов и технологий	<b>11.013</b> <b>Графический дизайнер</b> <i>ОТФ С.</i> <i>Разработка систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</i> <i>С/01.7 Проведение предпроектных исследований</i> <i>С/02.7</i> <i>Разработка и согласование с заказчиком проектного задания на создание систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</i>
	ИПК-1.2. Изучает потребности и предпочтения целевой аудитории проектируемых объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	<b>Знает:</b> критерии оценки предпочтений целевой аудитории, на которую ориентированы проектируемые объекты и системы визуальной информации, идентификации и коммуникации <b>Умеет:</b> Выстраивать взаимоотношения с заказчиком с соблюдением норм делового этикета <b>Владеет:</b> навыками изучения потребностей и предпочтений целевой аудитории проектируемых объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом инновационных материалов и технологий	
	ИПК-1.3. Оформляет результаты дизайнерских исследований и формирует предложения по направлениям работ в сфере дизайна объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации; составляет проектное задание по типовой форме	<b>Знает:</b> типовые этапы и сроки проектирования объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации различной сложности <b>Умеет:</b> Оформлять результаты дизайнерских исследований <b>Владеет:</b> навыками предварительной проработки эскизов проектируемой системы визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом инновационных материалов и технологий	

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) программы магистратуры (модуль элективных дисциплин, углубляющих освоение профиля).

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2 з.е. (72 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час
<b>Общая трудоёмкость дисциплины, час</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:</b>	<b>28/4</b>
<b>занятия лекционного типа</b> (лекции)	10/2
<b>занятия семинарского типа</b> (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18/2
<b>Самостоятельная работа всего, в т.ч.:</b>	<b>44/64</b>
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	44/64
<b>Контроль (часы на зачет)</b>	<b>0/4</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Зачет</b>

Примечание: *объем часов для очной и 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		
ПК-1, ИПК-1.1., ИПК-1.2., ИПК-1.3.	<b>Тема 1.</b> Цифровые интерактивные технологии Содержание лекции: 1. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «X3Dvideo». 2. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «FreeFormatProjection». 3. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «JustTouch». 4. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «GroundFX».	2/0,5				Устный опрос по теме лекции. Выполнение практических заданий. Отчет по практическим работам Конспект лекций
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Особенности и сферы применения в дизайне цифровых интерактивных технологий (X3Dvideo, FreeFormatProjection, JustTouch, GroundFX).			4/0,5		
	<b>Самостоятельная работа</b>				10/15	
ПК-1, ИПК-1.1.,	<b>Тема 2.</b> Конструкционные технологии и материалы	2/0,5				Устный опрос по теме

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		
ИПК-1.2., ИПК-1.3.	Содержание лекции: 1. Принципы применения кинетических конструкций в дизайн – проектировании наружных витрин. 2. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «Kinect». 3. Конструкционные технологии и материалы в дизайне наружной рекламы (билборды, кронштейны, брендмауэры, объемно – пространственные конструкции).					лекции. Выполнение практических заданий. Отчет по практическим работам Конспект лекций
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Конструкционные технологии и материалы в дизайне наружной рекламы (билборды, кронштейны, брендмауэры, объемно – пространственные конструкции).			4/0,5		
	<b>Самостоятельная работа</b>				10/15	
ПК-1, ИПК-1.1., ИПК-1.2., ИПК-1.3.	<b>Тема 3.</b> Световые технологии и материалы Содержание лекции: 1. Световые технологии и материалы (краеосвещенные системы, световые короба, лазерная голография, светодиодные материалы и технологии). 2. Технологические принципы лазерной голографии. Сферы применения в графическом дизайне. 3. Технологические принципы светодиодных материалов. Сферы применения	2/0,5				Устный опрос по теме лекции. Выполнение практических заданий. Отчет по практическим работам Конспект лекций
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Световые технологии и материалы (краеосвещенные системы, световые короба, лазерная голография, светодиодные материалы и технологии).			4/0,5		
	<b>Самостоятельная работа</b>				10/15	
ПК-1, ИПК-1.1., ИПК-1.2., ИПК-1.3.	<b>Тема 4.</b> Инновационные технологии и материалы полиграфии Содержание лекции: 1. Технологические принципы термотрансферной печати. 2. Технологические принципы изготовления ароматической полиграфии. 3. Основные принципы изготовления полиграфической продукции по технологии горячего тиснения (рельефная печать).	4/0,5				Устный опрос по теме лекции. Выполнение практических заданий. Отчет по практическим работам Конспект лекций
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Современные технологические принципы офсетной, лазерной и струйной печати. Сферы применения в графическом дизайне.			6/0,5		
	<b>Самостоятельная работа</b>				14/19	
	<b>ИТОГО</b>	<b>10/2</b>	-	<b>18/2</b>	<b>44/64</b>	<b>Зачет</b>

Примечание: объем часов для очной и 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).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;
- проблемное обучение;
- разбор конкретных ситуаций

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.

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 практических занятиях**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

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

Практическая подготовка предусматривает: решение прикладной задачи при изучении тем 1-4.

#### **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. Решение практических ситуаций и задач.
3. Работу с ресурсами Интернет.
4. Выполнение творческого проекта.
9. Подготовку к промежуточной аттестации по курсу.

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

Для обучающихся по очно-заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

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. Каршакова, Л. Б. Компьютерное формообразование в дизайне : 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. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 240 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010191-0. - 978-5-16-102047-0 : 420-00. - Текст : непосредственный.

2. Управление проектом в сфере графического дизайна = A graphic design project from start to finish : пер. с англ. / пер. Т. Мамедова ; науч. ред. Л. Беншуша. - Документ Bookread2. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 219 с. : ил. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=926090> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9614-2246-7. - Текст : электронный.

3. Учебно-методическое пособие по дисциплине (модулю) "Инновационные материалы и технологии в дизайне" : для студентов направления подгот. 54.04.01 "Дизайн" направленности (профиля) "Граф. дизайн" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВО "ПВГУС"), Каф. "Дизайн и худож. проектирование изделий" ; сост.: В. А. Краснощеков, М. В. Курбатова. - Документ Adobe Acrobat. - Тольятти : ПВГУС, 2017. - 540 КБ, 38 с. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/>. - 0-00. - Текст : электронный.

#### **Дополнительная литература**

4. 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.

5. Браун, Т. Дизайн-мышление. От разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей / Т. Браун ; пер. с англ. В. Хозинского. - 2-е изд. - Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2013. - 256 с. : ил. - ISBN 978-5-91657-811-9 : 544-10. - Текст : непосредственный.

6. Гусев, А. И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии / А. И. Гусев. - Изд. 2-е, испр. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2009. - 414 с. : ил. - Предм. указ. - ISBN 978-5-9221-0582-8 : 374-00. - Текст : непосредственный.

7. Нанотехнологии. Наноматериалы. Наносистемная техника. Мировые достижения - 2008 год : сборник / под ред. П. П. Мальцева. - Москва : Техносфера, 2008. - 430 с. : ил. - (Мир материалов и технологий. [VI. 19]). - Прил. - ISBN 978-5-94836-180-2 : 319-00. - Текст : непосредственный.

8. Рыжонков, Д. И. Наноматериалы : учеб. пособие / Д. И. Рыжонков, В. В. Лёвина, Э. Л. Дзидзигури. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2008. - 365 с. : ил. - (Нанотехнология). - ISBN 978-5-94774-724-9 : 165-33. - Текст : непосредственный.

9. 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 Bookread2. - Красноярск : СФУ, 2014. - 224 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550383> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-7638-3096-5. - Текст : электронный.

10. Старостин, В. В. Материалы и методы нанотехнологии : учеб. пособие / В. В. Старостин ; под общ. ред. Л. Н. Патрикеева. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2008. - 431 с. : ил. - (Нанотехнология). - ISBN 978-5-94774-727-0 : 165-33. - Текст : непосредственный.

11. Управление проектом в сфере графического дизайна / пер. с англ. [Т. Мамедова] ; [науч. ред. Л. Беншуша]. - Москва : Альпина Паблишер, 2013. - 220 с. : ил. - ISBN 978-5-9614-2246-7 : 460-00. - Текст : непосредственный.

12. Фостер, Л. Нанотехнологии. Наука, инновации и возможности / Л. Фостер ; пер. с англ. А. Хачояна. - Москва : Техносфера, 2008. - 349 с. : ил. - (Мир материалов и технологий. [VI. 18]). - ISBN 978-5-94836-161-1 : 330-00. - Текст : непосредственный.

## **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: 03.12.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

2. ГАРАНТ.RU : информ. - правовой портал : [сайт] / ООО «НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». - Москва, 1990 - . - URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения 03.12.2021). - Текст : электронный.

3. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». - Москва, 1992 - . - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 03.12.2021). - Текст : электронный.

4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». - Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения 03.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения 03.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

6. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения 03.12.2021). - 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	Microsoft Office	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)

## 7. 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".

## **8. 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.

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

### **9.1. 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 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-бальная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
<i>Зачет</i>	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 за 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
Опрос по темам лекционных занятий	2	15	30
Работа на практических занятиях. Отчет по практическим работам	4	15	60

Конспект лекций	1	10	10
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>100 баллов</b>

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

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

### **9.2.1. Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям**

**Практическое занятие № 1.** Особенности и сферы применения в дизайне цифровых интерактивных технологий (X3Dvideo, FreeFormatProjection, JustTouch, GroundFX).

Практические задания:

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «X3Dvideo».
2. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «FreeFormatProjection».
3. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «JustTouch».
4. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «GroundFX».

**Практическое занятие № 2.** Конструкционные технологии и материалы в дизайне наружной рекламы (билборды, кронштейны, брендмауэры, объемно – пространственные конструкции).

Практические задания:

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы применения кинетических конструкций в дизайн – проектировании наружных витрин.
2. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «Kinect».
3. Конструкционные технологии и материалы в дизайне наружной рекламы (билборды, кронштейны, брендмауэры, объемно – пространственные конструкции).

**Практическое занятие № 3.** Световые технологии и материалы (краеосвещенные системы, световые короба, лазерная голография, светодиодные материалы и технологии).

Практические задания:

Вопросы для обсуждения:

1. Световые технологии и материалы (краеосвещенные системы, световые короба, лазерная голография, светодиодные материалы и технологии).
2. Технологические принципы лазерной голографии. Сферы применения в дизайне.
3. Технологические принципы светодиодных материалов. Сферы применения в дизайне.

**Практическое занятие № 4.** Современные технологические принципы офсетной, лазерной и струйной печати. Сферы применения в графическом дизайне.

Практические задания:

Вопросы для обсуждения:

1. Технологические принципы термотрансферной печати.
2. Технологические принципы изготовления ароматической полиграфии.
3. Основные принципы изготовления полиграфической продукции по технологии горячего тиснения (рельефная печать).

#### **Примерные (типовые) темы докладов**

1. Видео-реклама в местах массового скопления людей. Технология InDoor TV, технология X3D video.
2. Гибридные печатные краски.
3. Инновационные рекламные технологии технологии «FreeFormatProjection».

4. Интерактивная наружная реклама.
5. Использование в полиграфии сети Internet. Дистанционная цветопроба (Remoteproof)
6. Нестандартные технологии в полиграфии.
7. Новейшие технологии глубокой печати. Система лазерной системы маскирования LAMS (Laser Ablation Mask System).
8. Новейшие технологии глубокой печати. Система прямой лазерной записи Direct Laser System (DLS).
9. Новые технологии в дизайне рекламы - уникальные рекламоносители Motion Pro, Triplesign, мультипанель, мультипилларс и туманный экран.
10. Общие тенденции развития современных полиграфических технологий.
11. Офсетная печать без увлажнения.
12. Система формирования и управления воспроизведением цвета — Color Management.
13. Системы печати по требованию — PoD (Print on Demand). Печатные системы Bourg-Book-Factory.
14. Системы сквозного управления производственными потоками полиграфического предприятия Workflow
15. Системы управления цифровым оснащением, формированием и передачей информации через сеть Internet (Digital-Asset-Management).
16. Современные приложения для планирования производственных процессов в полиграфии (например, независимый от производителя формат данных JDF).
17. Сферы применения систем технологии «Kinect».
18. Технологии интерактивного взаимодействия Just Touch, Ground FX.
19. Технологии CtP (Computer to Plate).
20. Технологические принципы тампонной печати.
21. Технологические принципы трафаретной печати (шелкография).
22. Технологические принципы флексографической печати.
23. Что такое гибридная печатная машина?

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

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: зачет (по результатам накопительного рейтинга).

#### **Перечень вопросов для подготовки к зачету (ПК-1, ИПК-1.1., ИПК-1.2., ИПК-1.3.):**

1. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «X3Dvideo».
2. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «FreeFormatProjection».
3. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «JustTouch».
4. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «GroundFX».
5. Принципы применения кинетических конструкций в дизайн – проектировании наружных витрин.
6. Особенности и сферы применения в дизайне технологии «Kinect».
7. Конструкционные технологии и материалы в дизайне наружной рекламы (билборды, кронштейны, брендмауэры, объемно – пространственные конструкции).
8. Световые технологии и материалы (краеосвещенные системы, световые короба, лазерная голография, светодиодные материалы и технологии).
9. Технологические принципы офсетной, лазерной и струйной печати. Сферы применения в графическом дизайне.
10. Технологические принципы флексографической печати.
11. Технологические принципы тампонной печати.

12. Технологические принципы трафаретной печати (шелкография).
13. Технологические принципы термотрансферной печати.
14. Технологические принципы изготовления ароматической полиграфии.
15. Основные принципы изготовления полиграфической продукции по технологии горячего тиснения (рельефная печать).
16. Новейшие технологии глубокой печати. Система лазерной системы маскирования LAMS (Laser Ablation Mask System). Система прямой лазерной записи Direct Laser System (DLS).
17. Системы печати по требованию — PoD (Print on Demand). Печатные системы Bourg-Book-Factory.
18. Системы сквозного управления производственными потоками полиграфического предприятия Workflow

Полный фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации размещен в банке вопросов электронного учебного курса дисциплины в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>, а также хранится в бумажном и (или) электронном виде на кафедре-разработчике.