

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста  
Левановича Хетагурова»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Теория компьютерного дизайна»**

Направление подготовки

29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль «Конструирование швейных изделий»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр


**Форма обучения – очная**

Владикавказ 2021

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 962, учебным планом подготовки бакалавров по 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 29.04.2021 г. протокол № 11.

Составитель: старший преподаватель, Байматова И.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры дизайна, конструирования изделий лёгкой промышленности (протокол № 7 от 12.04.2021 г.)

Зав. кафедрой  3.3. Хохаева

Одобрена советом физико-технического факультета (протокол № 6 от 19.04.2021 г.)

Председатель совета факультета  И.В. Тваури

Рабочая программа утверждена в составе ООП решением Ученого совета от 29.04.2021, протокол № 11.

## 1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	1	
Семестр	1	
Лекции	18	
Практические (семинарские) занятия	36	
Лабораторные занятия		
Консультации		
Итого аудиторных занятий		
Самостоятельная работа	18	
Самостоятельная работа с преподавателем		
Курсовая работа		
Форма контроля		
экзамен		
Зачет	1	
Общее количество часов	72	

## 2. Цели освоения дисциплины:

Целью курса «Теория компьютерного дизайна» в соответствии с Профессиональными стандартами:

**21.002** Дизайнер детской одежды и обуви;

**33.016** Специалист по моделированию и конструированию швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий по индивидуальным заказам;

**40.011** «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»

**40.059** Промышленный дизайнер (эргономист),

является формирование у студентов знаний, умений и навыков творческого мышления в области проектирования костюма.

Целью курса являются:

- дать студенту четкое и логически связанное представление о законах и правилах композиции
- привить навыки создания графических эскизов.

## 3. Место дисциплины в структуре бакалавриата

Б1.В.ДВ.07.02 Вариативная часть, дисциплина по выбору

Курс «Теория компьютерного дизайна» предназначен для реализации образовательной программы по обучению в области компьютерного дизайна. Знания, полученные при изучении дисциплины используются обучаемыми в дальнейшей профессиональной деятельности.

Сопоставление профессиональных задач ФГОС и трудовых функций ПС для научно-исследовательской и проектной (дизайнерской) видам деятельности

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)
<b>21 Легкая и текстильная промышленность</b>			
1	Профессиональный стандарт 21.002 «Дизайнер детской одежды и обуви», утвержденный	Проведение предпроектных дизайнерских исследований по значимым для заказчика	Исследование нужд, пожеланий и предпочтений потребителей (детей и родителей), предъявляемых к дизайну детской одежды и

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)
	приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 декабря 2014 г. № 974 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2014 г., регистрационный № 35251) с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)	и потребителей параметрам	обуви
			Оформление результатов исследований и формирование предложений о направлениях работ по созданию моделей/коллекций детской одежды и обуви
		Создание моделей/коллекций детской одежды и обуви	Проектирование модного визуального образа и стиля, конструктивных решений новых сезонных, тематических, ролевых моделей/коллекций детской одежды и обуви
			Конструирование безопасных, удобных, функциональных, практичных и эстетичных моделей/коллекций детской одежды и обуви
			Изготовление и апробация экспериментальных моделей(опытных образцов) детской одежды и обуви
			Модификация и доработка существующих моделей/коллекций детской одежды и обуви
		Внедрение в производство и контроль изготовления моделей/коллекций детской одежды и обуви	Техническое моделирование и адаптация отобранных моделей/коллекций детской одежды и обуви к технологическому процессу производства
			Авторский надзор и контроль изготовления опытной партии изделий на соответствие эталонному образцу
33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.)			
2	Профессиональный стандарт 33.016 «Моделирование и конструирование швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий по индивидуальным	Выполнение комплекса работ в процессе ремонта или Изготовления дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного	Разработка конструкций дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента
	индивидуальным	различного	Раскрой дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)
	заказам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. № 1124 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2016 г., регистрационный № 40792)	ассортимента по индивидуальным заказам	Организация деятельности портных по ремонту или пошиву дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента
<b>40 Сквозные виды профессиональной деятельности</b>			
3	Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» утвержденный приказом Минтруда России от 04.03.2014 N 121н "Об утверждении профессионального стандарта " России 21.03.2014 N 31692	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
			Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок
			Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ
4	Профессиональный стандарт 40.059 «Промышленный дизайнер (эргономист)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 894н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской	Определение и разработка эргономических требований к продукции:	Определение показателей технического уровня проектируемых изделий, проведение патентных исследований; разработка эргономических требований к продукции, влияющих на безопасность и комфорт использования продукции.
			Разработка методики проведения социологических исследований, касающихся эргономических параметров продукции;
		Проведение научно-исследовательских работ по эргономике продукции	Анализ и обобщение

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)
	Федерации 16 декабря 2014 г., регистрационный № 35189), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)		результатов научных исследований, оценка полученной информации;
			Разработка рекомендаций по повышению эргономичности продукции на основе результатов научных исследований.
		Руководство подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции	Руководство подразделениями, занимающимися реализацией эргономических требований к продукции.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Проектирование и изготовление	ПК-8 Формулирует цели дизайн-проекта, определяет критерии и показатели оценки художественно-конструкторских предложений, осуществляет авторский контроль за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекту изделия	ПК-8.1. Знать: отличительные признаки дизайн-проекта изделий легкой промышленности, критерии и показатели оценки художественно-конструкторских предложений, методы осуществления авторского контроля при реализации дизайн-проекта ПК-8.2. Уметь: определять критерии и показатели оценки художественно-конструкторских предложений, осуществлять проверку соответствия дизайн-проекта изделий легкой промышленности рабочим эскизам и технической документации ПК-8.3. Владеть: навыками постановки задачи и формулирования цели дизайн-

		проекта, оценивания уровня художественно-конструкторских предложений, осуществления авторского контроля за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекту изделия
--	--	--

В результате освоения дисциплины студент должен

**Знать:** основы компьютерной графики, программные средства компьютерной графики, основы представления цвета, графические форматы и их структуру; устройства ввода/вывода графической информации, их характеристики и настройка, методы растровования, методы преобразования растровых изображений; основы компьютерного дизайна, построения и анализа изображений, основы композиции, пропорции и перспективы; методы работы с растровой и векторной графикой, обработки и коррекции изображений; имитации техник графического дизайна, подготовки графических проектов, основы разработки компьютерных шрифтов, методы разработки фирменного стиля.

**Уметь:** анализировать сложные графические образы, оценивать качество растровых, векторных изображений и шрифтов, использовать программные средства компьютерной графики для создания элементов графического дизайна и обработки растровых и векторных изображений, создания графических проектов и элементов фирменного стиля.

**Иметь навыки:** обработки графической информации; коррекции, монтажа растровых изображений, работы с панелью инструментов, каналами, слоями, палитрой и основными фильтрами в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator, композиционного анализа сложных графических образов, допечатной подготовки изображений, ввода вывода графической информации, настройки цвета.

Иметь представление: о современных концепциях дизайна и компьютерной графики, об истории развития дизайна, шрифтов и технических и программных средствах работы с ними.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

## 5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№ Н е д е ли	Наименование тем (вопросов) изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа		Форма контроля	количество баллов		лите рату ра
		Л е к	П р	Содержание	Ча сы		мин	макс	
1	Общие понятия о компьютерном дизайне.	2	4	Создание многослойного изображения.	4	Опрос Доклад, реферат	0		[1], [3],
2	Техника выделения областей изображения.	2	4	Работа со слоями многослойного изображения.	4	Опрос	0		[2], [3],
3	Создание многослойного изображения.	2	4	Техника рисования.	4	Опрос Доклад, реферат	0		[1], [3],
4	Работа со слоями многослойного изображения.	2	4	Выполнение сложного монтажа	4	Опрос			[1], [2],
5	Техника рисования.	2	10		2	Опрос	0		[2],
6	Техника ретуширования.	2	10						
7	Выполнение сложного монтажа.	2				Опрос Доклад, реферат	0		[2], [3],
8	Сканирование и коррекция изображения.	4				Опрос	0		[1], [3],
	ИТОГО:	18	36		18		0	100	

### Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ



## **6. Образовательные технологии**

### **Активные формы обучения.**

- *лекция-беседа* - непосредственный контакт преподавателя с аудиторией - диалог. По ходу лекции преподаватель задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности студентов по рассматриваемой проблеме;
- *лекция-дискуссия* - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Преподаватель активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло;
- *лекция с применением обратной связи* включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько студенты ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса преподаватель возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала;
- *проблемная лекция* опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос - это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения;

### **Интерактивные формы обучения.**

- *Обсуждение в группах.* Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.
- *Дискуссия.* Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Учебной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы, сопровождающееся обменом идеями, суждениями, мнениями в группе.
- *Проблемное обучение.* В условиях проблемного обучения происходит активное овладение личностью теми приемами, способами, которые наиболее характерны для любой творческой деятельности. Инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе основаны на использовании современных достижений науки и информационных технологий и направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности (методы проблемного обучения, исследовательские методы, тренинговые формы, рейтинговые системы обучения и контроля знаний и др.).

*Презентации* на основе современных мультимедийных средств – самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений, являющихся частью профессиональной деятельности преподавателя.

*Онлайн-семинар* – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) СОГУ.

*Видеоконференция* интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени. Используются интерактивные методы обучения: ситуационные задачи, исследовательский метод обучения, подготовка и публичная защита презентаций. Используются рейтинговая технология, технологии дистанционного обучения. Используются интерактивные методы обучения: ситуационные задачи.

*Технология электронного обучения* (реализуется при помощи электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного компьютерного тестирования и т. д.). Используются балльно-рейтинговая система оценки знаний, технологии с применением дистанционного обучения на платформе <http://lms.nosu.ru/>.

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основе локальных нормативных актов СОГУ.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться:
  - через индивидуальные консультации преподавателя очно в часы консультаций;
  - по электронной почте;
  - платформы дистанционного обучения Moodle;
  - личный кабинет студента на портале СОГУ;
  - других элементов ЭИОС СОГУ.

Основной задачей современной швейной промышленности является улучшение качества продукции. Специалисты, непосредственно участвующие в создании и производстве одежды, должны профессионально разбираться в вопросах конфекционирования материалов в виду её актуальности для современного производства, когда часто происходит замена одних материалов другими. Задачей практических занятий является ознакомление студентов в условиях учебного процесса с конфекционированием материалов при сохранении качества изделий и их эстетических характеристик.

## **7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям;
- подготовки к экзамену.

Самостоятельная работа студентов проводится в виде письменных домашних заданий (в том числе, разноуровневых заданий), подготовки конспектов по темам практических занятий. Студенты письменно выполняют задания для самостоятельной работы, пользуясь

теоретическим материалом (лекции, учебная литература и интернет-ресурсы по данной теме), после чего проводится обсуждение данной темы под руководством преподавателя.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, а также учебная литература и методический материал по организации самостоятельной работы студентов отражены в Учебно-методической карте дисциплины в пунктах 5 и 6, а также на сайте дистанционного обучения СОГУ.

По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе, студентам следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.

При подготовке заданий по самостоятельной работе студентам необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы, проводить поиск в различных системах, таких как общие поисковые системы: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru), и др.

## **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

**8.1. Формы работы студентов.** Формы работы: консультации, практические занятия, рейтинговые компьютерные тестирования, самостоятельные работы, интерактивные занятия.

**8.2. Виды контроля:** текущий (на практических занятиях), промежуточный (модульное тестирование), итоговый (экзамен).

*Текущий контроль* – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию.

Формами текущего контроля выступают опросы на практических занятиях, а также короткие (до 10 мин.) опросы по пройденному материалу в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

*Рубежный контроль* осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Цель проведения рубежного контроля - определение качества усвоения учебного материала модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

*Текущий и рубежный контроль* осуществляется по балльно-рейтинговой системе.

В конце семестра проводится контрольное мероприятие: зачет.

**8.3. Методика формирования результирующей оценки.** Итоговая оценка складывается как средневзвешенная по результатам всех оцениваемых работ на протяжении семестра, куда входят посещение лекций и семинаров, ответы и дополнения на семинарах, контрольные работы (контрольные срезы по итогам модуля), дополнительные оценки по рефератам, семестровый экзамен.

Знания студентов оцениваются по 100-балльной системе:

За выполнение заданий текущего и промежуточного контроля студент может набрать максимально 50 баллов: по 25 баллов за каждый модуль (модуль включает в себя работу на практических занятиях и контрольную работу).

Форма проведения итогового зачета по дисциплине – устная. Результирующая оценка определяется в соответствии с Положением СОГУ о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов.

### **Балльная структура оценки**

Форма контроля	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Текущая оценка студента в течение 1-8 недели состоит из: - выполнение практических заданий по темам занятий и самостоятельной работы (просмотр) - подготовка к практическим занятиям и ответы на вопросы по пройденным темам - выполнение индивидуального задания	<b>0</b>	<b>25</b>
1-я рубежная контрольная работа (просмотр)	<b>0</b>	<b>25</b>
Текущая оценка студента в течение 10-17 недели состоит из: - выполнение практических заданий по темам занятий и самостоятельной работы (просмотр) - подготовка к практическим занятиям и ответы на вопросы по пройденным темам - выполнение индивидуального задания		
2-я рубежная контрольная работа (просмотр)	<b>0</b>	<b>25</b>
<b>итого</b>	<b>0</b>	<b>100</b>

#### **Критерий оценки устного и письменного ответа на практическом занятии по дисциплине**

Оценка	Характеристика ответа
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

#### **Примерные задания оценочных средств по дисциплине**

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы. Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса. Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Процедура проведения оценочных мероприятий имеет следующий вид:

Текущий контроль проводится в форме просмотра выполненных практических работ. В ходе просмотра заданий проводится проверка знаний и умений студентов, полученных в результате обучения в формате практических занятий, а так же при самостоятельном выполнении отдельных тем, предусмотренных государственным образовательным стандартом. Студенты, пропускающие занятия по уважительным причинам, могут выполнить практическую часть в часы индивидуальных занятий по расписанию. Студентам, пропускающим занятия по неуважительной причине, выдаются дополнительные задания выполнить и представить на манекене макет, с последующим объяснением метода формообразования. Подведение итогов контроля проводится по графику проведения текущего контроля. Результаты оценки успеваемости заносятся в рейтинговую ведомость и доводятся до сведения студентов. Студентам, пропустившим занятия и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю снижается на 10% за каждый час пропуска занятий. Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 20%.

Зачет проводится по расписанию сессии. по результатам выполнения практических работ. Форма проведения – просмотр. Результаты аттестации заносятся в зачётную ведомость и зачётную книжку студента (при получении положительной оценки). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Зачет по дисциплине проходит в форме просмотра практических студенческих работ.

#### Примеры тестовых заданий к рубежной контрольной работе

Вопрос 1. Каким способом можно выделить область изображения в программе Adobe PhotoShop(выделить все правильные варианты ответа)			
<u>Лассо</u>	<u>Волшебная палочка</u>	Штамп	Лечащая кисть
Вопрос 2. Создание нового слоя в программе Adobe PhotoShop возможно с помощью			
<u>Меню Слои</u>	Меню Окно	<u>Палитра Слои</u>	<u>Сочетание клавиш CTRL+J</u>
Вопрос 3. Основные способы рисования в программе Adobe PhotoShop			
<u>Кисть</u>	Штамп	<u>Узорный штамп</u>	Заливка
Вопрос 4. Какие инструменты в программе Adobe PhotoShop относят к группе «Ретушь»			
<u>Заплата</u>	<u>Восстанавливающая кисть</u>	Архивная кисть	<u>Штамп</u>
Вопрос 5. Способы коррекции тона и цвета изображения в программе Adobe PhotoShop			
<u>Уровни</u>	<u>Кривые</u>	Экструзия	<u>Цветовой баланс</u>
Вопрос 6. Какие устройства относят к устройствам ввода информации			

<u>Камера</u>	Принтер	<u>Сканер</u>	Ксерокс
Вопрос 7. Инструменты рисования в программе CorelDraw			
<u>Безье</u>	<u>Фигуры</u>	Форма	<u>Художественное оформление</u>
Вопрос 8. Способы ввода текста в программе CorelDraw			
<u>Инструмент Текст</u>	<u>F8</u>	F3	Заливка текстурой
Вопрос 9. Какая команда позволяет вставить растровое изображение в документ в программе CorelDraw			
<u>Импорт</u>	Экспорт	CTRL+C	<u>CTRL+I</u>
Вопрос 10. Какие цветовые модели используются в промышленной печати			
<u>СМΥΚ</u>	RGB	<u>Градации серого</u>	LAB

### Зачет по дисциплине

Зачет по дисциплине проводится в устной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса.

#### Вопросы к зачету:

1. Общие понятия о компьютерном дизайне
2. Техника выделения областей изображения
3. Создание многослойного изображения
4. Работа со слоями многослойного изображения
5. Техника рисования
6. Техника ретуширования
7. Выполнение сложного монтажа
8. Сканирование и коррекция изображения
9. Обзор способов выделения областей изображения
10. Открытие и закрытие изображения. Изменение размеров изображения
11. Инструменты выделения. Управление параметрами инструментов
12. Дополнение, вычитание и пересечение областей выделения
13. Приемы выделения областей сложной формы
14. Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области
15. Коррекция области: изменение яркости и контраста
16. Использование линейки, сетки, направляющих при выделении
17. Понятие слоя, его параметры и назначение.
18. Способы создания слоя. Работа со слоями. Параметры слоя.
19. Особенности работы с многослойным изображением.
20. Связывание слоев. Трансформация содержимого слоя
21. Инструменты свободного рисования. Использование кистей, карандаша, ластика
22. Выбор цвета кисти. Цветовые модели
23. Выбор формы кисти. Подключение библиотек кистей. Создание новой кисти

24. Закраска областей
25. Создание градиентных переходов

### Примерные билеты к зачету

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФБГОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОСТА ЛЕВАНОВИЧА  
ХЕТАГУРОВА»  
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
КАФЕДРА ДИЗАЙНА, КОНСТРУИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Дисциплина: "Теория компьютерного дизайна"

Направление подготовки 29.03.05. «Конструирование изделий легкой промышленности»

Курс 1 ОФО.

Билет №1

1. Общие понятия о компьютерном дизайне
2. Техника выделения областей изображения

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Хохаева З.З.

### Критерий оценки ответа на практическом занятии по дисциплине

В критерии оценки, определяющие уровень и качество освоения дисциплины, достаточный для зачета, входят: - уровень навыков выполнения практических заданий. Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов, автоматически получают соответствующую экзаменационную оценку.

Результирующая оценка складывается по соответствующей формуле с учетом текущей успеваемости, результатов рубежных аттестаций и устного ответа на экзамене.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Форма контроля	Сумма баллов	Название
экзамен	86– 100	«отлично»
	71 –85	«хорошо»
	56 – 70	«удовлетворительно»
	0- 56	«неудовлетворительно»
зачет	56-100	зачтено
	0-55	не зачтено

### Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	«Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению типовых,

	низкий уровень самостоятельности практического навыка.	заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	так нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; -отсутствие готовности (способности) дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; -недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: -знание понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; -наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы



		вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	
<b>Оценка</b> «неудовлетворительно» /не зачтено	<b>Оценка</b> «удовлетворительно» / «зачтено»	<b>Оценка</b> «хорошо» / «зачтено»	<b>Оценка</b> «отлично» / «зачтено»

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07962-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/454519>

2. Графический дизайн. Современные концепции : учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11169-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/454541>

### б) дополнительная литература:

1. Воронов Н.В. Очерки истории отечественного дизайна. Ч.1: Этапы развития мирового дизайна. М: Изд-во МГХПУ им.С.Г. Строганова, 1997. – 240с.

2. Воронов Н.В. Очерки истории отечественного дизайна. Ч.2: Русский дизайн. Производственное искусство. Гл.3 и 4.М: Изд-во МГХПУ им.С.Г. Строганова, 1998. – 245с.

3. Глазычев В.Л. История дизайна: учебник для вузов. М: Союз дизайнеров России, 2000. – 332с.

4. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Ефимова и др. под общей редакцией Г.Б. Минервина, В.Т. Шимко. М: Архитектура-С, 2004 –300с.

5. Лаврентьев А.Н. История дизайна: учебное пособие. М: Гардарики, 2006 – 280с.

6. Михайлов С.М., Михайлова А.С. История дизайна: учебник для вузов. М.: Союз дизайнеров России, 2004. – 289с.

7. Рунге В.Ф. История дизайна, науки и техники: учебное пособие. В 2 кн. Кн 1. М: Архитектура-С, 2006. –285с.

8. Рунге В.Ф. История дизайна, науки и техники: учебное пособие. В 2 кн. Кн 2. М: Архитектура-С, 2006. –285с.

9. Рунге В.Ф., Сеньковский В.В. Основы теории и методологии дизайна: учебное пособие (конспект лекций). М: МЗ- Пресс, 2003. – 232с.

10. Photoshop CS5, CorelDRAW X5, IllustratorCS5. Трюки и эффекты. – СПб.: Питер, 2011 – 688с.

11. Гурский Ю., Жвалецкий А., Завгородний В. Компьютерная графика:

12. Информатика: учебник/под ред. В.В. Трофимова. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011.- 911с.

**в) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:**

– eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>.

– База данных «ЭБС elibrary»: <http://elibrary.ru>

– Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>.

- Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.biblioclub.ru>.

#### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Проведение лекционных и практических занятий по дисциплине осуществляется в каб. № 32, 27 (корпус физико-технического факультета СОГУ),

**Ауд. № 27,32:** преподавательский стол, стул, столы обучающихся, ПК обучающихся, кафедра, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран); ПК преподавателя; колонки;

Сетевое подключение; Windows 7 Professional; OfficeStandart 2013; Антивирусное обеспечение KasperskyTotalSecurity; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

**Библиотека, в том числе читальный зал:** столы, стулья, ПК обучающихся, мультимедийный комплекс (проектор, экран); ПК преподавателя; колонки; Сетевое подключение; Windows 7 Professional; OfficeStandart 2013; Антивирусное обеспечение KasperskyTotalSecurity; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация), Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ), ЭБС "Университетская библиотека ONLINE", ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru», ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом, ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям.

#### **Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>№ договора (лицензия)</b>
1.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
3.	Антивирусное программное обеспечение KasperksyTotalSecurity	№17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019 г, продлено до 2021 г.
4.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)

## **11. Лист обновления/актуализации**

### **1. Программа актуализирована (2021-2022 учебный год).**

Внесены изменения в соответствии с Приказом Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты высшего образования от 26 ноября 2020г. № 1436, (зарегистрирован 27 мая 2021г.) вступающим в силу с 1 сентября 2021г.