

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2025
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

«Бионика костюма»

Направление подготовки:

54.03.03 Искусство костюма и текстиля

Направленность (профиль)

«Мода и дизайн»

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Рабочая программа дисциплины «Бионика костюма» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - *бакалавриат* по направлению подготовки 54.03.03 Искусство костюма и текстиля, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1005.

Составитель: д.т.н., профессор Белько Т.В.

РПД обсуждена на заседании УС Высшей школы дизайна и искусства
«26» июня 2026 г., протокол № 6

Директор Высшей школы дизайна и искусства Березова 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 общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие навыков исследовательской деятельности.
- углубление уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности.

Характеристика программы

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- 2. Способен к разработке художественных проектов изделий с учетом стилистических, конструктивно-технологических параметров с использованием графических средств и приемов и реализации их на практике	ИПК-2.1. Осуществляет выбор источников проектирования (области культуры, темы, сезона и роли, которые станут основой модели/коллекции) ИПК-2.2. Определяет форму, силуэт, конструктивные решения, декоративные линии и элементы, цветовые сочетания, размеры и форму деталей модели одежды, соответствующих требованиям технического задания сезону, модным тенденциям, проектному образу и интересам заказчика/потребителя ИПК-2.3. Выполняет художественные эскизы моделей одежды с использованием различных приемов и техник художественно-графических работ ИПК-2.4. Визуализирует художественную идею в двухмерной и трехмерной графике, создает презентационные и рекламные материалы ИПК-2.5. Разрабатывать элементы брендов одежды. Воплощает творческие замыслы в реальные модели одежды	Знает: основные закономерности функционирования биосферы; основы экологического дизайна; способы и приемы бионического подхода по созданию новых фактур и цветовых сочетаний в ходе художественного проектирования костюма и аксессуаров Умеет: работать с природными аналогами как источниками проектирования; воплощать творческие замыслы в реальные модели одежды на основе бионического подхода в проектировании Владеет: практическими приемами и средствами формирования образа объемной структуры на основе биотехнологий в художественном проектировании костюма и аксессуаров; практическими навыками создания уникального образа костюма и аксессуаров	«Специалист в области проектирования текстильных изделий и одежды», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2022 № 151н

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) программы бакалавриата (Б.1.О.00.), модуль специализации (по выбору).

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	6 семестр	7 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины, час	216/-	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	86/-	38/-	48/-
занятия лекционного типа (лекции)	32/-	16/-	16/-
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	54/-	22/-	32/-
лабораторные работы	-		
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	103/-	70/-	33/-
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	103/-	70/-	33/-
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	36/-	-	36/-
Контроль (экзамен)	27	-	27
Промежуточная аттестация		6/- Дифф. зачет	7/- Экзамен

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной/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.

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые е результаты освоения: код формируемо й компетенци и и индикаторы достижения компетенци й	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы			Формы текущего контроля (наименова ние оценочного средства)
		Контактная работа		Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Практические занятия, час		
ПК-2: ИПК-2.1-2.5	ТЕМА 1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОСТЮМА В КОНТЕКСТЕ ВЗАМОДЕЙСТВИЯ ПРИРОДНОЙ И ИСКУССТВЕННОЙ СРЕДЫ Содержание лекции: 1. Выявление роли природы на визуально- графическую культуру, искусство и проектную	16			Просмотр практическ их работ

Планируемы е результаты освоения: код формируемо й компетенци и и индикаторы достижения компетенци й	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы			Формы текущего контроля (наименова ние оценочного средства)
		Контактная работа		Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Практические занятия, час		
	деятельность человека. 2. Экологический дизайн. 3. «Органический» дизайн и нано-технологии в дизайне одежды.				
	Практическое занятие № 1. Геометрический анализ плоскостного природного объекта (построение геометрической структуры, описание главных функций и вариантов возможного прямого (иногo) использования их в костюме		4		
	Практическое занятие № 2. Построение бионической модели костюма на основе природного аналога (морфологическая адаптация членений природного аналога в системе художественного проектирования костюма) и разработка эскизов		4		
	Практическое занятие № 3. Муляжирование (выполнение макета методом накладки на манекене)		14		
	Самостоятельная работа.			70	Эскизная графика по теме семестра
ПК-2: ИПК-2.1-2.5	ТЕМА 2. МЕТОДЫ ТЕКТОНИЧЕСКОГО И СТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА ПРИРОДНЫХ ФОРМ И КОСТЮМА Содержание лекции: 1. Складчатые, модульные, спиралеобразные, каркасные методы формообразования. 2. Спиралеобразные структуры и организация структуры по типу ветвления.	16			Просмотр практическ их работ
	Практическое занятие 4. Структурно-функциональный анализ объемно-пространственной формы природного объекта (выявление структуры, описание главных функций и вариантов возможного прямого (иногo) использования их в костюме)		4		
	Практическое занятие 5. Построение бионической модели костюма на основе объемно-пространственной формы природного аналога (морфологическая адаптация объемно-пространственной формы природного аналога в системе художественного проектирования костюма) и разработка эскизов		4		
	Практическое занятие 6. Выполнение изделия в материале с учетом цвета, фактуры природного аналога		24		
	Самостоятельная работа.			33	Эскизная графика по теме семестра
	Выполнение курсового проекта /курсовой			36	

Планируемы е результаты освоения: код формируемо й компетенци и и индикаторы достижения компетенци й	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы			Формы текущего контроля (наименова ние оценочного средства)
		Контактная работа		Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Практические занятия, час		
	работы				
	ИТОГО	32/-	54/-	103/-	

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 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 *балльно-рейтинговой технологии 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.

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 лабораторных работах (не предусмотрены учебным планом)

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на практических занятиях

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала и *выполнение практических работ художественно-творческого характера*, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения 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 занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков проведения проектных работ, 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 2, 3.

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

4.6. Методические указания для выполнения курсового проекта / работы:

Выполнение курсового проекта способствует лучшему освоению обучающимися учебного материала, формирует практический опыт и умения по изучаемой дисциплине, способствует формированию у обучающихся готовности к самостоятельной профессиональной деятельности, является этапом к выполнению выпускной квалификационной работы.

Курсовой проект по дисциплине «Биотехнологии в модной индустрии» представляет собой научно-исследовательскую работу по одной из изученных тем. Студент может воспользоваться правом выбора из предложенных преподавателем перечня тем (направлений) исследования. В этом случае студент руководствуется индивидуальной, личной потребностью в более глубоком изучении материалов, а также наличием литературных источников, научных публикаций по выбранному направлению.

Примерная тематика курсовых проектов по дисциплине «Бионика костюма»

1. Современные концепции бионического дизайн-проектирования.
2. История развития бионики.
3. Бионическое моделирование пространственных систем в архитектуре.

4. Тектоника природных форм и костюма.
5. Моделирование и стилизация природных форм в графическом дизайне.
6. Модульный принцип формообразования в природе и костюме.
7. Спиралеобразный принцип формообразования в природе и костюме.
8. Трансформация как принцип формообразования в природе и костюме.
9. Складчатый принцип формообразования в природе и костюме.
10. Принципы формообразования в природе, архитектуре и костюме.
11. Бионический дизайн ювелирных изделий.
12. Бионика как творческий метод дизайнера.
13. Биотехнологии в архитектуре и дизайне XXI века.
14. Нанотехнологии как технологии будущего в дизайне костюма.
15. Природные аналоги как источник художественного проектирования костюма.
16. Органический дизайн в современной моде.
17. Экологический дизайн костюма и принципы устойчивого проектирования.
18. Бионические принципы формообразования в дизайне аксессуаров.
19. Каркасные структуры в природе, архитектуре и костюме.
20. Оболочковые структуры природных форм и их интерпретация в костюме.
21. Ячеистые структуры в природе и возможности их применения в дизайне одежды.
22. Принцип ветвления в природных формах и костюмной композиции.
23. Морфологическая адаптация природных форм в проектировании костюма.
24. Бионическая стилизация природного объекта в эскизировании костюма.
25. Цвет и фактура природных объектов как основа художественного решения костюма.
26. Природные защитные структуры как источник проектирования одежды и аксессуаров.
27. Бионические принципы трансформации формы в современном костюме.
28. Использование природных текстур и поверхностей в дизайне текстиля.
29. Бионические формы в авангардном и экспериментальном костюме.
30. Цифровые технологии в бионическом проектировании костюма.

На защиту курсового проекта студент носит пояснительную записку, которая оформляется в виде сброшюрованной письменной работы, а также иллюстративный материал в виде просмотра в режиме слайдов или мультимедийного ролика на 3-5 мин. Электронная версия всего курсового проекта прилагается к записке. Устная защита проходит в студенческой аудитории и в присутствии преподавателя данной дисциплины. Время защиты 10-15 мин.

1. Цели и задачи курсового проектирования

Цель курсового проекта заключается в обеспечении направленности будущего специалиста на применение полученных теоретических и практических знаний для решения конкретных научно-исследовательских и практических задач.

Задачи курсового проекта:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, умений и навыков по дисциплине;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования проблем и вопросов;
- приобретение навыков, необходимых для дальнейшего применения в профессиональной деятельности (самостоятельность суждений, умение концентрироваться, обладать многосторонним взглядом на возникающие проблемы, умение обогащать собственный запас знаний, умений, навыков).

2. Выбор темы курсового проектирования

Выбор темы определяет характер и содержание курсового проекта. Тематика курсовых проектов формируется на выпускающей кафедре. Тема курсового проекта может являться продолжением и дальнейшим развитием научно-исследовательской работы студента. Студент может воспользоваться правом выбора из предложенных преподавателем перечня тем исследования. В этом случае студент руководствуется индивидуальной, личной потребностью в более глубоком изучении материалов, а также наличием литературных источников по выбранному направлению, возможностью реализации практических умений и навыков при выполнении творческих задач.

3. Организация, выполнение и руководство курсовым проектированием

Курсовой проект осуществляется студентом самостоятельно под руководством преподавателя, утвержденным приказом «О назначении и утверждении тем курсовых проектов».

4. Структура и содержание курсового проекта. Методические указания по выполнению основных разделов

Курсовой проект должен с логической последовательностью, в четкой и развернутой форме раскрыть заданную тему, решить поставленные задачи, описание полученных результатов, анализ литературы. Курсовой проект и диск с его электронной версией должны быть оформлены в соответствии с требованиями, предъявляемые к написанию научной работы (публикации).

Защита курсового проекта осуществляется в период зачетно-экзаменационной сессии. Содержание курсовой работы - один из показателей умения автора последовательно изложить материал на основе анализа литературных рекомендации для разработки модельных конструкций изделий различной степени сложности.

Содержание курсового проекта включает в себя:

- пояснительную записку в мягком переплете;
- чертежи конструкций;
- макеты;
- электронную версию работы.

Структура курсового проекта должна иметь следующий вид (с соблюдением последовательности указанных материалов):

- Титульный лист (Приложение 1);
- Содержание;
- Введение;
- Научно- исследовательский раздел;
- Аналитический подраздел,
- Заключение;
- Литература;
- Приложения;
- Диск с текстом пояснительной записки и графическими материалами.

5. Требования к оформлению курсового проекта

Объем курсового проекта должен составлять не менее 30 страниц машинописного текста (без учета объема Приложений) и не должен превышать 45 страниц, включая Приложения. Титульный лист оформляется в соответствии с Приложением 1, либо используется готовый бланк титульного листа по курсовому проектированию.

Бланк заполняется черной шариковой ручкой, включая все подписи, проставленные на нем. На титульном листе нумерация страницы не проставляется.

Содержание (оглавление) представляет собой структуру - последовательный план изложения материала по курсовому проекту.

Объем «Содержания» не должен превышать 2 страниц машинописного текста. Нумерация страниц курсового проекта начинается с этой страницы с цифры «3» и последующей сквозной нумерацией всех страниц, включая Приложения.

Объем введения составляет 3-5% от общего объема письменной работы (2-3 страницы).

«Научно-исследовательский раздел»:

Каждый раздел (1, 2, 3 и т.д.) начинается с новой страницы. Подразделы нумеруются соответственно 1.1 (1.1.1., 1.1.2), 1.2 (1.2.1, 1.2.2), 2.1 (2.1.1, 2.1.2) и т.д.

Объем научно-исследовательского раздела составляет 65-75% от общего объема письменной работы.

Заключение составляет 3-5% от общего объема письменной работы (1-2 страницы).

Список литературы по курсовому проектированию должен включать 15-20 литературных источников.

Приложения продолжают общую нумерацию страниц пояснительной записки, и если список литературы заканчивается на 30 странице, то Приложение продолжается с 31 страницы и до конца всех Приложений.

Нумерация страниц в Приложениях проставляется, как и во всей письменной работе – по центру верхнего поля.

6. Порядок сдачи и защиты курсового проекта

Выполненный курсовой проект вместе с визуальным материалом проверяется и подписывается руководителем. На защиту курсового проекта студент выносит пояснительную записку, которая оформляется в виде сброшюрованной письменной работы, а также иллюстративный материал в виде просмотра в режиме слайдов или мультимедийного ролика на 3-5 мин., макеты. Электронная версия всего курсового проекта прилагается к записке. Устная защита проходит в студенческой аудитории и в присутствии преподавателя данной дисциплины. Время защиты 10-15 мин.

В начале доклада студент называет тему проекта, далее раскрывает его содержание, демонстрирует макеты. Особо подчеркивается то, что лично сделано автором, его вклад в исследование проблемы. Особое внимание в докладе должно быть уделено новизне полученных результатов и возможной их практической и научной значимости. По окончании доклада руководитель курсового проекта задает вопросы для выявления его знаний по вопросам, затронутым в теме курсового проекта. Студенты данной группы также задают автору вопросы в соответствии с темой и содержанием и участвуют в обсуждении проблемы исследования.

Оценка качества выполнения курсового проекта определяется в баллах и затем выставляется итоговая оценка в ведомости по курсовому проекту по данной дисциплине.

Оценивается уровень работы над курсовым проектом:

- четкое и лаконичное раскрытие темы;
- правильная постановка цели и задачи исследования;
- обоснование актуальности и новизны исследования;
- грамотный подход к анализу литературы по теме курсового проекта;
- последовательность в формировании научно – исследовательского раздела;
- самостоятельность суждений в составлении выводов по разделам;
- характер обобщения материала в заключении;
- актуальная подача графического материала;
- качественно выполненные макеты - соответствие оформления курсового проекта предъявляемым требованиям;
- степень развития навыков ведения самостоятельной работы;
- уровень самостоятельности суждения, умения концентрироваться;
- умение систематизировать, закреплять теоретические знания.

Оценка объявляется одновременно всем студентам, защитившим курсовой проект в день защиты. Оценка и формулировка темы курсового проекта включается в приложение к диплому о высшем образовании.

Курсовой проект в полном комплексе с диском сдается лично студентом для хранения в архиве ВШ.

7. Требования по оформлению текста курсового проекта

7.1. Текст курсового проекта:

Текст проекта оформляется 14 компьютерным шрифтом TimesNewRoman.

Использование в тексте пояснительной записки жирного и курсивного начертания запрещены.

7.2. Основные установки документа:

- Меню Формат < Абзац: Выравнивание текста осуществляется по ширине, уровень: основной текст, отступ: слева 0 см, справа 0 см; первая строка: отступ 1, 0 см (абзацный отступ); интервал: перед 0 пт., после 0 пт., междустрочный 2,0 пт. Запрет висячих строк, запрет переносов.

- Меню Файл < Параметры страницы: Поля: левое 2,0 см, правое 1,0 см, верхнее 2,0 см, нижнее 1,0 см. Переплет 0 см, ориентация – книжная, формат бумаги А4.

7.3. Нумерация страниц:

Все страницы курсового проекта, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков, повторений, литературных добавлений:

- Первой страницей считается бланк «Курсовой проект», на ней цифра 1 не ставится; - Нумерация страниц начинается с первой страницы «Содержания», которая нумеруется цифрой 2, и идет до конца пояснительной записки, включая Приложения.

- Порядковый номер страницы помещается в середине верхнего поля.

7.4. Оформление таблиц:

Все таблицы должны иметь название, отражающее их содержание, и порядковую нумерацию, которая указывается под названием таблицы сверху с правой стороны. В тексте делаются ссылки на таблицу (например, ...данные приведены в таблице 7»). При оформлении таблицы сверху располагаются строки с наименованиями столбцов («голова» таблицы), ниже располагается строка с порядковыми номерами столбцов, а потом уже подставляются данные.

Если таблица большая и не помещается на одной странице, то при переносе таблицы на следующую страницу в правом верхнем углу над таблицей пишется «Продолжение таблицы ...», после чего вставляется оставшаяся часть таблицы. При этом «голова» таблицы с наименованиями столбцов не вставляется заново – вставляется лишь строка с порядковыми номерами столбцов.

7.5. Оформление графического материала

Весь графический материал (схемы, диаграммы, фотографии, эскизы и т.д.) обозначаются единым наименованием «Рисунок» и имеет порядковый номер и наименование, 13 которые располагаются после рисунка по левому краю с абзацного отступа. При ссылках на иллюстративный материал следует писать, например, «... на рисунке 7». Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. В тексте курсового проекта (исключая Приложения) проставляется общая порядковая нумерация всего иллюстративного материала независимо от его характера. Каждое Приложение имеет собственную нумерацию графических материалов.

7.6. Оформление основного текста курсовой работы

Основной текст проекта делится на разделы, подразделы, пункты и подпункты. Разделы (элементы текста первого порядка) нумеруются римскими цифрами; наименования разделов пишутся верхним регистром и располагаются по левому краю с абзацного отступа.

Каждый раздел начинается с новой страницы. Подразделы (элементы текста второго порядка) нумеруются арабскими цифрами через точку; первая цифра показывает, к какому разделу относится данный подраздел, а вторая – порядковый номер самого подраздела в пределах данного раздела (например, 2.3. – обозначается третий подраздел второго раздела).

Иногда возникает необходимость деления подраздела на смысловые части. В этом случае используется нумерация третьего (пункты), четвертого (подпункты) и даже пятого порядка, например: 2.3.1. – первый пункт третьего подраздела второго раздела.

Каждый раздел и подраздел, а при необходимости и пункты с подпунктами, имеют наименование, четко отражающее рассматриваемые в данной части текста вопрос или поставленную задачу.

Заголовки подразделов, пунктов и подпунктов пишутся основным текстом по левому краю с абзацного отступа.

Расстояние между заголовками раздела и подраздела, например, или концом текста одного подраздела и заголовком другого подраздела, или заголовком раздела (подраздела) и текстом составляет 4 интервала (или 2 нажатия клавиши Enter). Расстояние между заголовком пункта (подпункта) и текстом составляет 2 интервала. Подчеркивать слова в заголовках разделов и подразделов и переносить слова не допустимо. В конце заголовка точку не ставят.

7.7. Оформление списка литературы

В списке литературы должны быть все литературные источники, на которые ссылается автор. Библиографическое описание источников должно соответствовать стандарту.

При составлении библиографического списка каждый литературный источник должен быть размещен на определенном месте и описан соответствующим образом.

При размещении литературных источников в списке первыми располагают авторские издания, затем – книги «под редакцией...», следом за ними идут периодические издания (сначала журналы, потом – газеты), методическая литература, после – ГОСТы и СНИПы, и последними в списке располагаются веб-сайты.

При этом можно соблюдать алфавитный порядок расположения литературного источника или в соответствии с последовательностью упоминания его работе, а также помнить о том, что первыми идут русскоязычные издания, а издания на иностранном языке следуют за ними. При составлении библиографического списка используемой литературы каждая книга должна быть соответствующим образом описана. Библиографический список (список рекомендуемой литературы) оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание.

Общие требования и правила составления». - М.: Изд-во стандартов, 2004. (полный текст документа приведен на сайте Университета www.tolgas.ru.)

Приводится перечень основной и дополнительной литературы.

Основная литература представляется учебниками и учебными пособиями, электронными учебниками, имеющимися в библиотеке Университета изданными в течение последних пяти лет.

Дополнительная литература может представляться учебниками, учебными пособиями, стандартами, монографиями, периодическими изданиями, электронными учебниками. Дополнительная литература может находиться в читальном зале Университета и других библиотеках города или личных библиотеках. Если дополнительная литература отсутствует в библиотечных фондах Университета, необходимо указать ее местонахождение в пределах города.

Библиографическое описание источников, должно соответствовать стандарту. Ниже приводятся образцы библиографического описания книг, статей. Применяйте этот образец при оформлении библиографии. Обратите внимание на постановку знаков препинания, других

знаков, на разницу описания книг и статей, на различия описания изданий под фамилией одного и более авторов.

1. Описание книги с одним автором:
Рузавин, Г. И. Методология научного исследования: учеб, пособие для вузов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. - 317 с.
2. Описание книги с двумя авторами:
Попова, З. Д., Стернин, И. А. Понятие «концепт» в лингвистических исследованиях. - Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 1999. - 35с.
3. Описание книги при наличии четырех авторов: Книга описывается под заглавием. В подзаголовочных данных перечисляются все четыре автора.
4. Описание книги под заглавием (когда отсутствует автор):
Структурализм: «За» и «Против». - М.: Прогресс, 1975. - 456с.
5. Описание составной части многотомного издания:
Ключевский, В. О. Терминология русской истории: лекции // соч.: в 9т. -М., 1989. Т.6.- С.94-104.
6. Составная часть продолжающегося издания:
Чистов, К. В. Заметки о сб. Н.Е. Ончукова «Северные сказки» // Вопросы литературы и народного творчества: тр. / Карел. Филиала АН СССР. - Петрозаводск: Гос. изд-во Карельской АССР, 1957. - Вып. VIII. - С.5-29.
7. Описание статьи из журнала:
Харитонов, В. И. Заговорно-заклинательная традиция: текст и заклинитель //Филологические науки. - М.: Высш. шк., 1990. - № 3. - С.33-40.
8. Статья из газеты: Арестов, С. Волга - русская река //Диалог. - 2005. - №5. - С. 7.
9. Если вы использовали источники из Интернета, то ссылки на них даются в общем списке (не отдельно), но в квадратных скобках пишется слово [Электронный текст] и даётся ссылка на сайт. Аргументация, интерпретация, риторика [Электронный текст]//

7.8.Оформление ссылки на литературный источник

Ссылки на литературный источник в тексте проекта сопровождаются порядковым номером, под которым этот источник включен в список используемой литературы. Ссылка заключается в прямые скобки. Например, [6; 54], где первое число обозначает порядковый номер литературного источника в библиографическом списке, а второе число (после точки с запятой) обозначает номер страницы источника, из которого взята цитата.

7.9. Оформление приложения

В правом верхнем углу каждого листа Приложения с заглавной буквы пишется слово «Приложение» (гарнитура TimesNewRoman, 12 кегль, без выделения и кавычек) с соответствующей буквой-индексом русского алфавита: А, Б, В и т. д., например: Приложение А. Рисунки, иллюстрации содержащиеся в Приложениях, имеют свою собственную нумерацию в пределах данного Приложения и подписываются следующим образом: Рисунок А1 – Декорирование формы в модели К.Диора 1950 г., что значит: рисунок 1 Приложения А. 15

Ссылка на данный рисунок в основном тексте будет выглядеть следующим образом: «... пример декорирования формы в модели К.Диора 1950 года представлен на рисунке А1».

Приложения продолжают общую нумерацию страниц пояснительной записки, и если Список литературы заканчивается на 30 странице, то Приложение А продолжается 31 страницей и последовательно до конца всех Приложений.

7.10. Оформление электронной версии курсового проекта

Диск с полным текстом курсового проекта и всеми графическими материалами, содержащимися в курсовом проекте, должен быть подписан и вложен в прозрачный

целлофановый конверт, закрепленный на внутренней стороне обложки папки курсового проекта.

Текст должен быть представлен одним текстовым документом в Word, имеющим конкретное название на русском языке. Графические материалы должны быть включены непосредственно в текстовый файл.

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. Бионика. Формообразование : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Дизайн" / Н. В. Жданов, А. В. Уваров, М. А. Червонная, И. А. Черныйчук ; Моск. гос. худож.-пром. академия им. С. Г. Строганова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 216 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-08018-6 : 593-10. - Текст : непосредственный.

2. Докучаева, О. И. Архитектоника объемных структур : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. 29.03.05 "Конструирование изделий лег. пром-сти", 54.03.03 "Искусство костюма и текстиля" (квалификация (степень) "бакалавр") / О. И. Докучаева ; Моск. гос. ун-т дизайна и технологии. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 333 с. – URL: <https://znanium.ru/read?id=424704> (дата обращения: 27.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-102875-9. – Текст : электронный.

3. Петушкова, Г. И. Трансформативное формообразование в дизайне костюма. Дизайн костюма: теоретические и экспериментальные основы : учеб. для студентов направления подгот. 072500 "Дизайн" / Г. И. Петушкова. – Москва : ЛЕНАНД, 2015. – 453 с. : ил. – ISBN 978-5-9710-1343-3 : 2009-00. – Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

4. Авторский курс "Природа и дизайн: факторы взаимодействия" : для аспирантов и магистров специальности "Техн. эстетика и дизайн" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ПВГУС), Каф. "Дизайн и худож. проектирование изделий" ; сост. Т. В. Белько. - zip Archive. - Тольятти : ПВГУС, 2010. - 3,45 МБ. - URL: http://elib.tolgas.ru/publ/Priroda_i_dizain_faktori_vzaimodeistviya_avtorski_kurs_dla_aspirantov_Belko.zip (дата обращения: 27.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - 0-00. - Текст : электронный.

5. 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: 27.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-907561-21-2. – Текст : электронный.

6. Белько, Т. В. Инновации и биотехнологии в модной индустрии : монография / Т. В. Белько ; Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВО "ПВГУС"). - Документ Adobe Acrobat. - Тольятти : ПВГУС, 2017. - 22,9 МБ, 306 с. - Прил. - URL: http://elib.tolgas.ru/publ/Belko_monografiya.pdf (дата обращения: 27.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9581-0372-0 : 0-00. - Текст : электронный.

7. Белько, Т. В. Костюм: бионическое формообразование : учеб. пособие по специальности "Худож. проектирование костюма" / Т. В. Белько, Т. В. Козлова ; Поволж. гос. ун-т сервиса (ПВГУС), Каф. "Дизайн и худож. проектирование изделий" ; сост.: Т. В. Белько, Т. В. Козлова. – Тольятти : ПВГУС, 2008. – 190 с. : ил. – Слов. – ISBN 978-5-9581-0154-2 : 52-80. – Текст : непосредственный.

8. Белько, Т. В. Природа. Искусство. Дизайн : монография / Т. В. Белько. - Документ Adobe Acrobat. - Тольятти : ТГУС, 2008. - 11,7 МБ, 189 с. : ил. - URL: http://elib.tolgas.ru/publ/Belko_Priroda_Iskusstvo_Dizajn_M_2008.pdf (дата обращения: 27.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - 0-00. - Текст : электронный.

9. Белько, Т. В. Природные факторы в дизайне среды: ландшафтный дизайн, архитектурная бионика, города будущего : монография / Т. В. Белько ; Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"). – Документ Adobe Acrobat. – Тольятти : ПВГУС, 2012. – 12,7 МБ, 236 с. : ил. – URL: http://elib.tolgas.ru/publ/Belko_Prirod_fakt_Monogr_2012.pdf (дата обращения: 27.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-9581-0257-0 : 0-00. – Текст : электронный.

10. Жданов, Н. В. Бионическое проектирование : учеб.-метод. пособие / Н. В. Жданов, М. А. Червонная, И. А. Черныйчук. - Документ read. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2025. - 133 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/505417> (дата обращения: 27.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-53024-3. - Текст : электронный.

11. Козлова, Т. В. Костюм и бионика : учеб. по специальности "Худож. проектирование костюма" / Т. В. Козлова, Т. В. Белько. - Москва : МГТУ им. А. Н. Косыгина, 2007. - 223 с. : ил. - ISBN 5-8196-0094-0 : 1012-00. - Текст : непосредственный.

12. Панкина, М. В. Экологический дизайн : учеб. пособие для вузов по гуманитар. направлениям / М. В. Панкина, С. В. Захарова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 197 с. : ил. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-8771-3 : 444-56. – Текст : непосредственный.

13. Рывтинская, Л. Б. Основы формообразования костюма (архитектоника) : учеб. пособие для вузов по специальности "Дизайн" / Л. Б. Рывтинская. – Москва : Альфа-М, 2005. – 72 с. : ил. – ISBN 5-98281-052-5 : 115-00. – Текст : непосредственный.

14. Слайд-лекции по дисциплине "Бионика костюма" : для студентов специальности "Худож. проектирование костюма" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ПВГУС), Каф. "Дизайн и худож. проектирование изделий" ; сост. Т. В. Белько. - Тольятти : ПВГУС, 2011. - 345 МБ, 327 с. : ил., табл. - CD-ROM. - Миним. систем. требования: ОС Windows 2000 XP/Vista, Internet Explorer 6.0, Intel Pentium 3, 500 МГц, ОЗУ 128 Мб, экран 1024x768, цв.16 бит. - 100-00. - Текст : электронный.

15. Сычева, А. В. Ландшафтная архитектура : учеб. пособие по специальности "Архитектура" / А. В. Сычева. – 2-е изд., испр. – Москва : Оникс 21 век, 2004. – 87 с. : 12 л. ил. – ISBN 5-329-01057-8 : 311-30. – 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: 14.04.2026). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Modanews. Интернет-портал индустрии моды : [сайт] - URL : <http://www.modanews.ru> (дата обращения: 14.04.2026). - Текст : электронный.

3. Консорциум Кодекс. Электрон. фонд правовой и нормативно-техн. документации : [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 14.04.2026). – Текст электронный.

4. Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности : сайт / АО «ЦНИИШП». – Москва, 2017 - . - URL: <https://web.archive.org/web/20231111175658/https://cniishp.ru/>. – (дата обращения 14.04.2026). - Текст : электронный.

5. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения: 14.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

6. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения: 14.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

7. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 14.04.2026). - 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	Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, CorelDraw	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Autodesk 2010 (3 D Max)	из внутренней сети университета (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).

Лабораторные работы (не предусмотрены учебным планом).

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 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-бальная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Дифференцированный 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 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
<i>Просмотр практических работ</i>	3	25	75
<i>Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п.) Дополнительные баллы за активное изучение дисциплины и др.</i>	1	25	25
Итого по дисциплине			100 баллов

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

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

Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям

ТЕМА 1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОСТЮМА В КОНТЕКСТЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИРОДНОЙ И ИСКУССТВЕННОЙ СРЕДЫ

Практическое занятие № 1

Геометрический анализ плоскостного природного объекта

Цель занятия:

формирование навыков анализа природной формы как источника художественного проектирования костюма; выявление геометрической структуры, ритма, пропорций и пластических особенностей плоскостного природного объекта.

Содержание практического задания:

Обучающиеся выбирают плоскостной природный объект: лист растения, крыло насекомого, срез растения, лепесток, фрагмент коры, перо, раковину в плоскостной проекции или иной природный аналог. На основе визуального изучения объекта выполняется его графический анализ.

В процессе работы необходимо:

1. Выполнить зарисовку выбранного природного объекта.
2. Выявить его основную геометрическую структуру: оси симметрии, пропорциональные соотношения, ритмические повторы, направления роста, членения, линии напряжения.
3. Построить упрощенную геометрическую схему природного объекта.
4. Описать основные функции природной формы: защитную, опорную, покровную, двигательную, коммуникативную, адаптационную и др.
5. Определить возможные направления использования выявленных признаков в проектировании костюма: силуэт, членения формы, конструктивные линии, декоративные элементы, орнамент, фактура, принт, система застежек, трансформация деталей.

Форма представления результата:

графический лист с изображением природного объекта, схемой геометрического анализа, пояснительными надписями и кратким текстовым описанием возможностей применения природного аналога в костюме.

Практическое занятие № 2

Построение бионической модели костюма на основе природного аналога

Цель занятия:

освоение принципов морфологической адаптации природной формы в художественном проектировании костюма.

Содержание практического задания:

На основе результатов геометрического анализа, выполненного на практическом занятии № 1, обучающиеся разрабатывают бионическую модель костюма. Природный объект рассматривается не как объект прямого копирования, а как источник формообразующих принципов.

В процессе работы необходимо:

1. Выбрать наиболее выразительные признаки природного аналога: силуэт, ритм, симметрию или асимметрию, членения, фактуру, направление линий, принцип роста или раскрытия формы.

2. Выполнить несколько поисковых эскизов костюма на основе выбранного природного источника.
3. Провести морфологическую адаптацию природной структуры в костюмную форму: перевести природные членения в конструктивные или декоративные линии костюма.
4. Определить композиционный центр модели.
5. Разработать итоговый эскиз костюма с учетом силуэта, пропорций, пластики, цветового решения и характера материала.
6. Подготовить краткое пояснение проектного решения.

Форма представления результата:

серия поисковых эскизов, итоговый эскиз бионической модели костюма, схема связи природного аналога и проектного решения, краткая пояснительная записка.

Практическое занятие № 3

Муляжирование бионической формы костюма методом накладки на манекене

Цель занятия:

закрепление навыков перевода бионической идеи из графического эскиза в объемную костюмную форму.

Содержание практического задания:

Обучающиеся выполняют макет бионической модели костюма на манекене методом накладки.

Основой работы является эскиз, разработанный на практическом занятии № 2.

В процессе работы необходимо:

1. Подготовить эскиз и определить основные объемно-пластические характеристики проектируемой формы.
2. Выбрать макетный материал с учетом предполагаемой пластики костюма.
3. Выполнить наложение основных объемов на манекене.
4. Передать в макете ключевые признаки природного аналога: членения, ритм, складчатость, направление линий, раскрытие формы, наложение слоев, фактурность.
5. Уточнить пропорции, силуэт и посадку формы на манекене.
6. Зафиксировать результат в виде фотографий и краткого описания.

Форма представления результата:

макет костюма или его фрагмента на манекене, фотофиксация этапов работы, итоговые фотографии макета, краткое описание использованных бионических принципов.

Самостоятельная работа по теме 1

Содержание самостоятельной работы:

1. Подбор визуального материала по теме взаимодействия природной и искусственной среды в дизайне костюма.
2. Анализ примеров экологического, органического и бионического дизайна в современной моде.
3. Подготовка референс-листа природных объектов, которые могут быть использованы как источники проектирования костюма.
4. Выполнение дополнительных зарисовок природных форм.
5. Доработка графического анализа и поисковых эскизов.
6. Подготовка краткого аналитического сообщения на тему: «Природная форма как источник художественного проектирования костюма».

Форма контроля самостоятельной работы:

просмотр графических материалов, обсуждение референсов, защита выбранного природного аналога и способов его проектной интерпретации.

ТЕМА 2. МЕТОДЫ ТЕКТОНИЧЕСКОГО И СТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА ПРИРОДНЫХ ФОРМ И КОСТЮМА

Практическое занятие № 4

Структурно-функциональный анализ объемно-пространственной формы природного объекта

Цель занятия:

формирование навыков анализа объемной природной формы с позиции структуры, функции, тектоники и возможностей ее использования в проектировании костюма.

Содержание практического задания:

Обучающиеся выбирают объемно-пространственный природный объект: раковину, шишку, коралл, плод, цветок, ветвящуюся структуру растения, скелетную форму, панцирь, кокон, гнездо, минерал или иной природный аналог.

В процессе работы необходимо:

1. Выполнить визуальный анализ выбранного природного объекта.
2. Определить тип его структурной организации: складчатая, модульная, спиралеобразная, каркасная, оболочковая, ячеистая, ветвящаяся и др.
3. Выявить основные конструктивные элементы формы: несущие элементы, оболочки, ребра жесткости, узлы, повторяющиеся модули, направления роста.
4. Описать функции природной структуры: защита, опора, рост, движение, накопление, раскрытие, вентиляция, маскировка, адаптация к среде.
5. Сформулировать возможные способы использования выявленных принципов в костюме: объемный силуэт, каркас, складчатая форма, модульное членение, фактурная поверхность, трансформируемые элементы, декоративно-конструктивные детали.

Форма представления результата:

аналитический лист с изображением природного объекта, структурными схемами, описанием функций и вариантами применения в проектировании костюма.

Практическое занятие № 5

Построение бионической модели костюма на основе объемно-пространственной формы природного аналога

Цель занятия:

освоение способов преобразования объемной природной структуры в художественно-проектное решение костюма.

Содержание практического задания:

На основе структурно-функционального анализа, выполненного на практическом занятии № 4, обучающиеся разрабатывают проект бионической модели костюма.

В процессе работы необходимо:

1. Выбрать ведущий формообразующий принцип природного аналога: спиральное развитие, ветвление, складчатость, ячеистость, модульность, оболочковость, каркасность.
2. Выполнить серию поисковых эскизов костюма.
3. Определить, каким образом природная структура будет преобразована в костюмную форму: через силуэт, конструкцию, объем, фактуру, декор, материал или принцип трансформации.
4. Разработать итоговый эскиз бионической модели костюма.
5. Уточнить цветовое, фактурное и пластическое решение модели.
6. Подготовить пояснение, раскрывающее связь между природным аналогом и проектируемой формой костюма.

Форма представления результата:

серия поисковых эскизов, итоговый эскиз костюма, схема трансформации природного аналога в костюмную форму, краткая пояснительная записка.

Практическое занятие № 6

Выполнение изделия в материале с учетом цвета и фактуры природного аналога

Цель занятия:

закрепление навыков материального воплощения бионической модели костюма или ее фрагмента с учетом пластических, цветовых и фактурных характеристик природного источника.

Содержание практического задания:

Обучающиеся выполняют изделие, фрагмент изделия или макетную форму в материале на основе разработанного бионического проекта.

В процессе работы необходимо:

1. Выбрать материал, соответствующий характеру природного аналога: плотный, пластичный, прозрачный, фактурный, упругий, мягкий, жесткий, сетчатый, слоистый и др.
2. Определить способ формообразования: складка, сборка, драпировка, модульное соединение, каркас, аппликация, перфорация, плетение, наложение, объемная фактура.
3. Выполнить экспериментальные образцы фактуры или конструктивных элементов.
4. Создать изделие, фрагмент костюма или макетную композицию в материале.
5. Передать цветовые и фактурные особенности природного аналога.
6. Оформить результат для просмотра и защиты.

Форма представления результата:

изделие, фрагмент костюма или макетная форма в материале; образцы фактурных решений; фотофиксация процесса; краткое описание связи материала, цвета, фактуры и природного аналога.

Самостоятельная работа по теме 2

Содержание самостоятельной работы:

1. Подбор и анализ примеров костюма, созданного на основе складчатых, модульных, спиралеобразных, каркасных, оболочковых и ветвящихся природных структур.
2. Выполнение зарисовок объемно-пространственных природных объектов.
3. Подготовка структурных схем природных форм.
4. Разработка дополнительных вариантов эскизов бионической модели костюма.
5. Выполнение экспериментальных образцов в материале: складок, модулей, фактур, каркасных или оболочковых элементов.
6. Подготовка презентационного листа по итогам работы над бионической моделью костюма.

Форма контроля самостоятельной работы: просмотр графических и макетных материалов, обсуждение проектной логики, защита выбранного природного аналога, оценка качества перевода природной структуры в костюмную форму.

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

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

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

ПК- 2. Способен к разработке художественных проектов изделий с учетом стилистических, конструктивно-технологических параметров с использованием графических средств и приемов и реализации их на практике

Для сдачи дифференцированного зачета / экзамена студент осуществляет презентацию выполненных работ:

- сшитое изделие в материале на манекене или на модели;
- отчет со всеми этапами работы, сброшюрованный в папку-скоросшиватель (поиск природного аналога, системный анализ природного аналога, эскизы одежды, макетные поиски, итоговое изделие)

Защита курсового проекта/работы

Результаты защиты курсового проекта выставляются по пятибалльной системе оценивания ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно") с обязательным проставлением количества баллов, набранных в соответствии с балльно-рейтинговой системой (по столбальной шкале).

Перечень тем курсовых проектов

ПК- 2. Способен к разработке художественных проектов изделий с учетом стилистических, конструктивно-технологических параметров с использованием графических средств и приемов и реализации их на практике

1. Современные концепции бионического дизайн-проектирования.
2. История развития бионики.
3. Бионическое моделирование пространственных систем в архитектуре.
4. Тектоника природных форм и костюма.
5. Моделирование и стилизация природных форм в графическом дизайне.
6. Модульный принцип формообразования в природе и костюме.
7. Спиралеобразный принцип формообразования в природе и костюме.
8. Трансформация, как принцип формообразования в природе и костюме.
9. Складчатый принцип формообразования в природе и костюме.
10. Принципы формообразования в природе, архитектуре и костюме.
11. Бионический дизайн ювелирных изделий.
12. Бионика, как творческий метод дизайнера (по выбору студента).
13. Биотехнологии в архитектуре и дизайне 21 века.
14. Нано-технологии – технологии будущего.

Перечень вопросов и заданий для подготовки к экзамену

ПК- 2. Способен к разработке художественных проектов изделий с учетом стилистических, конструктивно-технологических параметров с использованием графических средств и приемов и реализации их на практике

ТЕМА 1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОСТЮМА В КОНТЕКСТЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИРОДНОЙ И ИСКУССТВЕННОЙ СРЕДЫ

1. Природа как источник визуально-графической культуры, искусства и проектной деятельности человека

1. Что изучает бионика как направление проектной деятельности?
2. В чем заключается специфика бионики костюма?
3. Как природная форма может выступать источником художественного проектирования костюма?
4. Чем отличается прямое копирование природной формы от ее проектной интерпретации?
5. Какие признаки природного объекта могут быть использованы при проектировании костюма?
6. Как природа влияет на визуально-графическую культуру человека?
7. В чем проявляется связь природной среды и художественного образа костюма?
8. Какие природные объекты наиболее часто используются как источники формообразования в костюме?
9. Что такое природный аналог в проектировании костюма?
10. Какие этапы включает анализ природного аналога?
11. Какую роль играет наблюдение при изучении природной формы?
12. Почему в бионическом проектировании важно учитывать функцию природного объекта?
13. Какие функции природных форм могут быть перенесены в проектирование костюма?

14. Как защитная функция природного объекта может быть интерпретирована в костюме?
15. Как опорная функция природной формы может быть использована в костюмной конструкции?
16. Как двигательная функция природного объекта может повлиять на проектирование костюма?
17. Как адаптационные свойства природных объектов могут быть отражены в одежде?

2. Экологический дизайн в художественном проектировании костюма

18. Что понимается под экологическим дизайном?
19. Каковы основные принципы экологического дизайна в костюме?
20. Чем экологический дизайн отличается от бионического проектирования?
21. Как экологический подход влияет на выбор материалов в дизайне одежды?
22. Как понятие устойчивого развития связано с проектированием костюма?
23. Какие проектные решения можно отнести к экологически ориентированным?
24. Как повторное использование материалов может применяться в проектировании костюма?
25. Как снижение отходов связано с экологическим подходом в дизайне одежды?
26. Как природные материалы могут использоваться в художественном проектировании костюма?
27. Как технологические материалы могут соответствовать принципам экологического дизайна?
28. Какие задачи решает дизайнер при создании экологически ориентированной модели костюма?
29. Как экологический дизайн связан с ответственным потреблением?
30. Как бионический подход может способствовать развитию экологического дизайна костюма?
31. Почему экологический дизайн важен для современной модной индустрии?
32. Какие эстетические особенности могут быть характерны для экологического дизайна одежды?
33. Как природная среда влияет на формирование проектного мышления дизайнера костюма?

3. Органический дизайн и нанотехнологии в дизайне одежды

34. Что такое органический дизайн?
35. В чем отличие органического дизайна от геометрического формообразования?
36. Как органические формы проявляются в современном костюме?
37. Какие признаки природной пластики могут быть использованы в дизайне одежды?
38. Как плавные линии природных объектов могут быть преобразованы в силуэт костюма?
39. Как природная фактура может быть использована в проектировании поверхности костюма?
40. Как цвет природного объекта влияет на разработку художественного образа костюма?
41. Как нанотехнологии могут влиять на развитие дизайна одежды?
42. Какие перспективы открывают новые материалы для бионического проектирования костюма?
43. Как «умные» материалы связаны с природными принципами адаптации?
44. Какие свойства материала могут быть заимствованы из природных объектов?
45. Как органический дизайн связан с пластикой человеческого тела?
46. Как природные линии роста могут быть использованы в построении костюмной формы?
47. Как природные поверхности могут стать основой декоративного решения костюма?
48. Почему органический дизайн важен для поиска новых художественных решений в одежде?
49. Как современные технологии расширяют возможности бионического проектирования костюма?
50. В чем заключается значение взаимодействия природной и искусственной среды для современного дизайна костюма?

ТЕМА 2. МЕТОДЫ ТЕКТОНИЧЕСКОГО И СТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА ПРИРОДНЫХ ФОРМ И КОСТЮМА

4. Геометрический и структурно-функциональный анализ природных форм

51. Что такое геометрический анализ природного объекта?
52. Для чего выполняется геометрический анализ плоскостной природной формы?
53. Какие плоскостные природные объекты могут быть выбраны для анализа?
54. Какие элементы выявляются при геометрическом анализе природного объекта?
55. Что такое ось симметрии природной формы?
56. Как симметрия может быть использована в композиции костюма?
57. Как асимметрия природной формы может быть преобразована в костюмный образ?
58. Что такое ритм в природной форме?
59. Как ритмические повторы природного объекта могут быть использованы в костюме?
60. Что такое пропорции природной формы?
61. Как пропорциональные соотношения природного объекта влияют на проектирование силуэта?
62. Что такое линии роста в природной форме?
63. Как направления роста природного объекта могут быть переведены в конструктивные линии костюма?
64. Что такое членения природной формы?
65. Как членения природного объекта могут стать основой конструктивного решения костюма?
66. Что такое структурно-функциональный анализ природного объекта?
67. Какие характеристики выявляются при структурно-функциональном анализе?
68. Почему при анализе объемной природной формы важно учитывать ее внутреннюю структуру?

5. Складчатые, модульные, спиралеобразные, каркасные и оболочковые методы формообразования

69. Что такое тектонический анализ природной формы?
70. Чем тектонический анализ отличается от геометрического анализа?
71. Какие объемно-пространственные природные объекты могут использоваться в бионическом проектировании?
72. Что такое складчатый метод формообразования?
73. Какие природные объекты демонстрируют складчатый принцип организации формы?
74. Как складчатые структуры могут использоваться в костюме?
75. Что такое модульный метод формообразования?
76. Какие природные объекты имеют модульную структуру?
77. Как модульный принцип может быть применен в проектировании одежды?
78. Что такое спиралеобразная структура?
79. Какие природные формы построены по спиралеобразному принципу?
80. Как спиралеобразная структура может быть преобразована в костюмную форму?
81. Что такое каркасный принцип формообразования?
82. Какие природные объекты обладают каркасной структурой?
83. Как каркасный принцип может использоваться в создании объемной формы костюма?
84. Что такое оболочковая структура природной формы?
85. Как оболочковые природные формы могут быть интерпретированы в костюме?
86. Что такое ячеистая структура?
87. Как ячеистые природные формы могут быть применены в проектировании костюма?

6. Бионическая модель костюма: эскиз, макет, материал

88. Что такое бионическая модель костюма?
89. Какие этапы включает построение бионической модели костюма?
90. Как выбрать ведущий признак природного аналога для проектирования костюма?
91. Что такое морфологическая адаптация природной формы?
92. Как выполняется перевод природной структуры в костюмную форму?
93. Почему природный аналог не должен восприниматься только как декоративный мотив?

94. Как природная форма может влиять на силуэт костюма?
95. Как природная форма может влиять на конструктивное решение костюма?
96. Как природная форма может влиять на декоративное решение костюма?
97. Как природная форма может влиять на фактуру материала?
98. Как цвет и фактура природного объекта учитываются при выполнении изделия в материале?
99. Какие критерии можно использовать для оценки бионической модели костюма?
100. В чем заключается значение бионического подхода для современного художественного проектирования костюма?