

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт дизайна и пространственных искусств



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Технология и дизайн предметно-промышленных изделий

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Дизайн интерьера, предметный и промышленный дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, б/с Давлетгараева М.П. (Кафедра конструктивно-дизайнерского проектирования, Институт дизайна и пространственных искусств), MPDavletgaraeva@kpfu.ru ; доцент, б/с Жемков Е.В. (Кафедра конструктивно-дизайнерского проектирования, Институт дизайна и пространственных искусств), EVZhemkov@kpfu.ru ; ассистент, б.с. Крылова К.Е. (Кафедра конструктивно-дизайнерского проектирования, Институт дизайна и пространственных искусств), 2901967@mail.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-5	Способен анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- способы разработки конструкции изделия с учетом технологий изготовления;
- основные виды художественно-конструкторской деятельности;
- методы разработки новых конструкторских решений различных силуэтных форм, различного ассортимента и назначения изделий из различных конструктивных материалов;
- методы экономического обоснования и экономической оценки художественной конструкции дизайн-проекта.

Должен уметь:

- конструировать изделия с учетом технологий изготовления;
- выполнять технические чертежи и технологические карты;
- работать в основных направлениях художественно-конструкторской деятельности;
- применять в своей творческой деятельности объективные закономерности формообразования и связанные с ним средства конструирования любой формы изделий;
- оценивать качество конструкции;
- устанавливать оптимальные параметры конструируемого изделия;
- разрабатывать экономическое обоснование и экономическую оценку художественной конструкции дизайн-проекта.

Должен владеть:

- основными видами художественно-конструкторской деятельности;
- представлениями об объективных закономерностях формообразования и связанных с ним средствах конструирования любой формы изделий;
- представлениями о требованиях к конструкции изделий;
- навыками формирования оценки качества конструкции;
- навыками анализа существующих конструкторских решений;
- навыками установления оптимальных параметров конструируемого изделия;
- навыками экономического обоснования и экономической оценки художественной конструкции дизайн-проекта;
- навыками разработки новых конструкторских решений различных силуэтных форм, различного ассортимента и назначения изделий из различных конструктивных материалов;
- навыками установления оптимальных параметров конструируемого изделия;
- навыками экономического обоснования и экономической оценки художественной конструкции дизайн-проекта;
- представлениями о сущности и структуре творческо-конструкторской деятельности как вида общественно-полезной деятельности по преобразованию окружающей природной и предметной среды, созданию социально значимых материальных ценностей в соответствии с потребностями современного общества.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять теоретические знания на практике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.06.10 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.04 "Профессиональное обучение (по отраслям) (Дизайн интерьера, предметный и промышленный дизайн)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 3, 4 курсах в 5, 6, 7, 8 семестрах.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зачетных(ые) единиц(ы) на 576 часа(ов).

Контактная работа - 292 часа(ов), в том числе лекции - 16 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 272 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 4 часа(ов).

Самостоятельная работа - 257 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 27 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет с оценкой в 5 семестре; зачет с оценкой в 6 семестре; зачет с оценкой в 7 семестре; экзамен в 8 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Теоретические основы композиционного построения в дизайне.	5	2	0	0	0	34	0	35
2.	Тема 2. Макетирование и формообразование в дизайн-проектировании.	5	2	0	0	0	34	0	36
3.	Тема 3. Дизайн-проектирование.	6	2	0	0	0	34	0	71
4.	Тема 4. Основы проектной графики.	6	2	0	0	0	34	0	72
5.	Тема 5. Основы векторной компьютерной графики.	7	2	0	0	0	34	0	8
6.	Тема 6. Растровая компьютерная графика. Моделирование интерьера в 3D (blender).	7	2	0	0	0	34	0	9
7.	Тема 7. Основы экономической эффективности инвестиций в дизайн-проектировании.	8	2	0	0	0	34	0	13
8.	Тема 8. Методология технико-экономической оценки проектных решений. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта.	8	2	0	0	0	34	0	13
	Итого		16	0	0	0	272	0	257

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Теоретические основы композиционного построения в дизайне.

Основы композиции. Основные элементы композиции. Законы композиции. Свойства, средства, приемы композиции. Виды композиции. Композиция и ее назначение в дизайн-проектировании. Элементы композиции. Средства композиции. Роль пропорциональных отношений в композиции. Арифметические и геометрические пропорции. Пропорция "золотое сечение". Стилизовое единство. Статика и динамика формы. Проявление статики и динамики в произведении как результата целенаправленного использования композиционных средств. Ритмические и метрические порядки, их роль в гармонизации формы. Зависимость динамики формы от характера построения ритма. Виды симметрии. Устойчивые и неустойчивые формы. Цвет в композиции - важнейшее информационное качество предмета. Свойства цвета - физические, психологические. Особенности эмоционального восприятия различных цветов. Тожественные, нюансные и контрастные отношения элементов композиции: формы, цвета, фактуры и т.д. Композиционное решение фронтальной поверхности (пластика, рельеф). Модели поисковых объемно-пространственных композиций. Теоретические основы композиционного построения в объемно - пространственном дизайне. Композиционная организация пространства. Глубинно-пространственная композиция. Диалектическая взаимосвязь основных видов композиции в дизайн-проектировании.

Тема 2. Макетирование и формообразование в дизайн-проектировании.

Макетирование - средство выявления оптимальных вариантов композиции и компоновки, а также творческого поиска новых форм. Виды макетов. Материалы и оборудование для макетирования. Черновой макет, рабочий макет и демонстрационный макет. Макет, как способ материального пространственного изображения. Изучение приемов макетирования. Основные формообразующие части макета, как объекта дизайна. Макетирование заданной формы. Согласование формы, композиции и конструкции объекта с заданным образным решением. Законы формообразования объекта. Систематизирующие методы формообразования объекта - модульность, комбинаторика. Принципы деления объекта на модули.

Тема 3. Дизайн-проектирование.

Введение в дизайн проектирование. Цели и задачи проектирования. Содержание проекта. Основная идея. Специфика проектно-художественной деятельности дизайнера. Социальный язык дизайна. Виды современной дизайнерской деятельности. Дизайн-проект и его стадии. Задание на проектирование. Техническое задание, бриф. Поиск аналогов. Создание Мудборда. Экспозиционная культура дизайн-проекта. Соответствие проекта требованиям WSR. Художественные средства дизайн композиции. Этапы разработки дизайн-проекта. Объемно-графические средства моделирования объектов дизайна. Закономерности зрительного восприятия формы и пространства. Понятие о дизайне средовых объектов и систем. Процесс и методика средового проектирования. Дизайнерская и художественная идея как основа композиции проектных решений. Предпроектный анализ в процессе художественного проектирования. Создание образа. Стилистические особенности формирования дизайн-проекта. Цвет и его назначение в дизайне. Эмоциональная характеристика цветосочетаний. Психологические особенности восприятия цветопропространственной среды. Законы создания цветовой гармонии. Колористический паспорт объекта. Разработка рабочего эскиза цветопропространственной среды дизайн-проекта. Создание колористического эскиза визуального пространства объекта, с учетом стандартов WSR. Создание цветового единства композиции по законам колористики в дизайн проектировании. Выполнение графической подачи дизайн-проекта. Рабочие чертежи проектируемого пространства с учетом стандартов WSR. Визуализация объекта. Трехмерное изображение видовых точек. Презентация проекта. Содержание проекта открытого пространства и предметно-промышленного комплекса. Цели и задачи технического задания - проектирование функциональных зон, с учетом стандартов WSR. Создание уникального образа товара. Технология реализации. Реклама. Наружная реклама. Дизайн-проектирование сувенирной продукции. Конструирование упаковки. Оформление упаковки. Особенности работы с объемом. Оформление печатной продукции. Особенности книжной и журнальной композиции. Методика художественно-технического оформления издания. Методика оформительской работы при издании книг, журналов. Дизайн книжной формы. Формат издания и полосы набора. Шрифты. Композиция отдельных видов текстовых форм. Иллюстрирование и реклама изданий. Иллюстрации. Оформление титульных и внешних элементов книги.

Тема 4. Основы проектной графики.

Графика - профессиональное средство работы дизайнера. Место проектной графики на различных этапах создания дизайн-продукта. Технические средства и приемы выполнения графических работ. Общие сведения о выполнении графических работ. Материалы, инструменты, принадлежности и приборы. Методы выполнения графических работ. Типы проектно-графического изображения. Геометрические построения. Деление окружности. Современные методы эскизирования. Компьютерная графика как один из современных способов разработки и подачи дизайнерской идеи. Методы наглядного изображения. Технический рисунок, чертеж. Техника оформления проектов. Черно-белая графика. Тоновая техника. Работа тушью, кистью, красками. Техника работы цветом. Краски, аппликация.

Тема 5. Основы векторной компьютерной графики.

Применение компьютерной графики. Графические редакторы. Векторная и растровая графика. Введение в компьютерную графику. Векторная компьютерная графика. Программные средства двумерной векторной графики, настройка программного интерфейса, использование векторной графики в дизайн-проектировании. Способы создания графического изображения. Работа с объектами, редактирование геометрической формы объектов. Работа с кривыми, создание и редактирование контуров. Цветовые модели, задание абриса пера и заливка объектов цветом. Работа с текстом. Фигурный текст: назначение, создание, редактирование, форматирование. Художественные инструменты, создание графического образа. Спецэффекты: прозрачность, перетекание, выдавливание, деформация. Специальные заливки, создание авторского узора (ткани). Импортирование растровых изображений, фигурная обрезка.

Тема 6. Растровая компьютерная графика. Моделирование интерьера в 3D (blender).

Программные средства растровой графики. Редактирование растровых изображений. Многослойная организация растрового эскиза. Эффекты в растровой среде. Ввод в растровое изображение текста и его размещение. Работа в программе Inkscape: способы выделения областей изображения, работа со слоями, с текстом в, ретуширование изображений. Web-дизайн. Основные инструменты для моделирования. Основные этапы работы над моделью. Основные ошибки в работе и их решение.

Тема 7. Основы экономической эффективности инвестиций в дизайн-проектировании.

Введение в предмет. Цели и задачи. Экономические основы, конкурентоспособность. Факторы конкурентоспособности решений в проектировании, их учет, анализ и использование. Экономическое обоснование проектов. Экономическое регулирование инвестиционной деятельности. Состав и структура инвестиций, источники, формы и методы финансирования. Формы и методы регулирования инвестиций: целевые программы, бюджетно-налоговые и кредитно-денежные стимулы. Согласование интересов субъектов инвестиционной деятельности. Основные элементы рынка инвестиций, проектных и строительно-монтажных работ. Интегральный эффект инвестиций. Соизмерение затрат и результатов, критерии и методы оценки эффективности инвестиций. Окупаемость инвестиций. Учет прямых и сопряженных затрат и результатов. Общая (абсолютная) и сравнительная (относительная) эффективность инвестиций.

Тема 8. Методология технико-экономической оценки проектных решений. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта.

Значение системно-структурного подхода к формированию проектных решений. Предпроектный анализ условий проектирования. Эксплуатация объектов (цели, задачи, принципы и методы разработки и использования результатов анализа). Методы технико-экономической оценки проектных решений, используемые на разных этапах и стадиях проектирования. Система технико-экономических показателей (ТЭП): общие и частные, основные и дополнительные ТЭП, расчетные единицы измерения. Нормативный метод оценки. Учет условий сопоставимости проектных решений, выбор эталона для сравнения. Методы оперативной и комплексной оценки на многокритериальной основе: по минимуму приведенных затрат, условиям безубыточности и максимума прибыли, оптимизации по фактору времени и др. Принципы формирования стоимости контракта и цены всего комплекса работ в дизайне. Основные ценообразующие факторы. Состав и структура издержек, себестоимости и цены проекта. Принципы формирования стоимости и цены в дизайн-проектировании. Роль маркетинговых исследований рынка услуг. Принципы государственного регулирования ценообразования в проектировании. Сметы: понятие, виды, принципы составления, состав и структура. Укрупненные и базовые показатели стоимости реализации проекта в садово-парковом строительстве. Значение прибыли и рентабельности для проектного и строительного этапов работ. Система технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях проектирования, состав ТЭП, методы расчета, приемы оперативной и комплексной оценки. Ценообразование в условиях инфляции. Система индексации сметной стоимости. Учет технологических факторов при формировании экономических проектных решений.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Искусственный интеллект и минимум отходов: тренды промышленного дизайна - <https://trends.rbc.ru/trends/education/613652429a79474571ab1d6e>

Промышленный дизайн: виды, этапы разработки и книги - <https://sales-generator.ru/blog/promyshlenny-dizayn/?ysclid=merег2txhy450813300>

Роль промышленного дизайна в современном производстве - <https://web.snauka.ru/issues/2014/01/30639>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекция. Основное предназначение лекции: помощь в освоении фундаментальных аспектов; упрощение процесса понимания научно-популярных проблем; распространение сведений о новых достижениях современной науки. Функции лекционной подачи материала: информационная (сообщает нужные сведения); стимулирующая (вызывает интерес к предмету сообщения); воспитательная; развивающая (оценивает различные явления, активизирует умственную деятельность); ориентирующая (помогает составить представление о проблематике, литературных источниках); поясняющая (формирует базу научных понятий); убеждающая (подтверждает, приводит доказательства). Нередко лекции являются единственно возможным способом обучения, например, если отсутствуют учебники по предмету. Лекция позволяет раскрыть основные понятия и проблематику изучаемой области науки, дать учащимся представление о сути предмета, продемонстрировать взаимосвязь с другими смежными дисциплинами.

Вид работ	Методические рекомендации
лабораторные работы	При подготовке к лабораторным занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). При необходимости студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задание. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных работ: проверка проекта, собеседование со студентом. Результаты выполнения лабораторных работ оцениваются как текущая работа "выполнена"/"не выполнена".
самостоятельная работа	Для лучшего освоения материала в процессе проведения семинарских занятий рекомендуются такие интерактивные формы, как подготовка студентами рефератов, докладов в форме презентаций и обсуждение вопросов в форме круглого стола, а также проведение семинара в форме решения проблемной ситуации. Это требует от студента уделять достаточно много времени самостоятельному изучению дополнительной литературы, интернет-ресурсов, докладов и статистики.
зачет с оценкой	<p>Дифференцированный зачет в письменной форме проводится по билетам/тестам, охватывающим весь пройденный по данной теме материал. По окончании ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета/теста обучающемуся дается 30 минут с момента получения им билета/теста.</p> <p>Результаты дифференцированного зачета объявляются обучающемуся после проверки ответов. Порядок и критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета.</p> <p>Результаты сдачи зачета оцениваются отметками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и проставляются в журнале.</p> <p>Обучающийся, не сдавший дифференцированный зачет, допускается к повторной сдаче после дополнительной самостоятельной подготовки.</p> <p>Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа в течение процесса обучения; - непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса; - подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах/тестах (при письменной форме проведения дифференцированного зачета). <p>Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем.</p>
экзамен	<p>Экзамен является средством проверки знаний студента и его подготовки по данной дисциплине, а также активной формой учебно-воспитательной работы преподавателя со студентами. Экзамены имеют своим основным назначением:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) выяснение и оценку знаний студента; б) проверку умения студента применять положения теории на практике; в) в отдельных случаях - оказание студенту методической помощи для дальнейшей самостоятельной работы и углубления знаний по данной дисциплине. При проведении экзаменов рекомендуется руководствоваться следующим: <ol style="list-style-type: none"> а) основой успешной подготовки студентов к экзамену является систематическое изучение ими рекомендованной литературы и правильное конспектирование всего изучаемого материала. Для наиболее успешного решения этой задачи надо во время предшествующей учебно-экзаменационной сессии провести со студентами методическую беседу об их подготовке к экзамену в следующем учебном году (семестре), особо предупредив о необходимости конспектирования рекомендуемой литературы, и точно определить объем требований, которые будут предъявлены на экзамене. Каждый студент опрашивается отдельно; б) перед экзаменом рекомендуется внимательно ознакомиться с конспектами студента, что позволит составить общее впечатление об уровне самостоятельной работы студента и его подготовленности к сдаче экзамена. Если конспекты составлены неграмотно, на низком уровне или студент совершенно не законспектировал основную литературу, указанную в программе курса, преподаватель должен все это учесть при решении вопроса о принятии экзамена; в) экзамен рекомендуется проводить путем опроса студента, предоставив ему возможность изложить весь известный материал. Не следует перебивать студента, ставить дополнительные или уточняющие вопросы, пока он не закончит своего изложения. Во время сдачи экзамена студент не имеет права пользоваться учебником, учебным пособием, конспектом, каким-либо источником. Однако в необходимых случаях преподаватель может предложить дополнительный вопрос. Дополнительные вопросы должны быть поставлены четко и ясно. При выставлении оценок экзаменатор принимает во внимание не столько знание материала, часто являющееся результатом механического запоминания прочитанного, сколько умение ориентироваться в нем, логически рассуждать, а равно применять полученные знания к практическим вопросам. Важно также учесть форму изложения.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Специализированная лаборатория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.04 "Профессиональное обучение (по отраслям)" и профилю подготовки "Дизайн интерьера, предметный и промышленный дизайн".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.06.10 Технология и дизайн предметно-промышленных изделий

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Дизайн интерьера, предметный и промышленный дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Материаловедение (дизайн костюма) : учебник / Е.А. Кирсанова, Ю.С. Шустов, А.В. Куличенко, А.П. Жихарев. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2025. - 395 с. - ISBN 978-5-9558-0665-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2188273> (дата обращения: 15.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Основы композиции (в проектировании костюма) : учебник / Л.А. Сафина, Л.М. Тухбатуллина, В.В. Хамматова, Л.Н. Абуталипова. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 215 с. - (Высшее образование). - DOI 10.12737/textbook_5d3a9e7d53fc09.40597441. - ISBN 978-5-16-019087-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2084205> (дата обращения: 15.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Умняков, П. Н. Технология швейных изделий: История моды мужских костюмов и особенности процессов индустриального производства : учебное пособие / П.Н. Умняков, Н.В. Соколов, С.А. Лебедев ; под общ. ред. П.Н. Умнякова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. - 263 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-518-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915327> (дата обращения: 15.02.2025). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Проектирование костюма : учебник / Л.А. Сафина, Л.М. Тухбатуллина, В.В. Хамматова, Л.Н. Абуталипова. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 239 с. : ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование). - DOI 10.12737/7787. - ISBN 978-5-16-019058-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2179867> (дата обращения: 15.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Химическая технология в искусстве текстиля : учебник / В. В. Сафонов, А. Е. Третьякова, М. В. Пыркова [и др.] ; под общ. ред. В.В. Сафонова. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 351 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011562-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1082437> (дата обращения: 15.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Козлова, Т. В. Художественное проектирование костюма : монография / Т.В. Козлова. - 2-е изд., испр. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 140 с. - (Научная мысль). - DOI 10.12737/1079355. - ISBN 978-5-16-016050-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2133111> (дата обращения: 15.02.2025). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.06.10 Технология и дизайн предметно-промышленных изделий

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Дизайн интерьера, предметный и промышленный дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.