

**Приложение 1 к РПД Основы промышленного дизайна
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) Художественное образование. Дополнительное
образование (цифровой дизайн)
Форма обучения – очная
Год набора - 2023**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.	Кафедра	Искусств и дизайна
2.	Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
3.	Направленность (профиль)	Художественное образование. Дополнительное образование (цифровой дизайн)
4.	Дисциплина (модуль)	Основы промышленного дизайна
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2023

I. Методические рекомендации

1.1 Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных занятий

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу. Студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Рекомендуется активно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

1.2 Методические рекомендации по подготовке к устному ответу на практическом занятии

Практические занятия преследуют цель закрепления лекционного материала, более глубокого изучения отдельных тем, развития практических навыков работы с литературой. Устный ответ используется для контроля усвоения пройденной темы.

Для подготовки к устному ответу аспиранты должны ориентироваться на вопросы,

которые изложены в плане занятия. При этом наряду с лекционным материалом рекомендуется использовать дополнительную литературу и информацию Интернет-ресурсов соответствующей тематики.

Ответ студент должен представлять собой развернутое, связанное, логически выстроенное сообщение. При этом учитывается правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

1.3 Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим) занятиям

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам практического занятия, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе практического занятия может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

1.4. Методические рекомендации к выполнению практической самостоятельной работе студентов

К самостоятельной работе студентов по изучаемому курсу относятся весь цикл тематических заданий и такие виды внеаудиторной работы выполненных студентами: подбор и изучение специальных источников, разработка тематических рефератов, подбор иллюстративных материалов, подготовка докладов и научных статей для участия в студенческих конференциях и научно – практических семинарах.

Выполнение отдельных тематических заданий на электронных носителях, разработка индивидуальных творческо- проектных заданий и презентаций, и докладов, конкурсных и курсовых работ.

Требования к разработкам текстового материала заключается в кратком и аргументированном изложении темы материала на базе научных и специальных источников и собственных суждений по излагаемой проблеме.

В самостоятельных разработках необходимо соблюдать требования к структуре изложения, включая: введение, основной материал, заключение, выводы, ссылки на источники, перечень литературы и нормативных источников.

К качеству выполняемых разработок относится и профессиональные выполнения иллюстративного материала, обоснованность творческих решений, актуальность и креативность выбранной темы проекта и новизна.

1.5. Рекомендации к выполнению самостоятельным контрольно-графическим заданиям

Проектно - графические (лабораторные работы) студентов выполняются по всем темам дисциплины.

Задачей проектного и творческого процесса это проявления авторской индивидуальности, принадлежности к какому либо стилистическому направлению, идеологии и методологии проектно – художественного творчества.

Творческие задания по изучаемым темам способствуют систематизации и осмысления теоретических положений лекционного раздела и создавая формирование профессиональной этики будущего дизайнера интерьера.

Основной задачей контрольно – графической работы, является: анализ теоретического и визуального содержания раздела дисциплины; проектирование и графическая визуализация авторской концепции формирования и моделирование интерьера и предметной среды.

Задания для выполнения:

1. Выполнить графические концептуальные поиски - эскизы композиции тематической витрины;
2. Выбрать определенный масштаб будущего объекта (витрины), выбрать функциональные характеристики основных предметов наполнения витринной композиции и выбор проектируемого материала.
3. Выполнить схемы– расчеты, чертежи витрины в трех проекциях в выбранном масштабе на миллиметровой бумаге.
4. Выполнит план макетируемого помещения в масштабе 1:50

В данном проекте выбран масштаб 1:50 как наиболее оптимальный в соотношении габариты-наглядность.

5. Выполнить проектно графический расчет с использованием материалов и конструкций, подготовка проектного материала к макету.

6. Выполнить выкройки витрины по заготовкам чертежей.

Материалы, применяемые при изготовлении макетов

7. Познакомиться с законами проектирования и макетирования, макетной композиции, выборе гармоничных материалов, фактур и текстур, цветовой гармонии, с взаимосвязью цвета и формой в процессе макетирования объекта интерьерной среды.

8. Изучить основные материалы, которые используются при создании объемного макета: являются древесина, картон и бумага, пенокартон, оргстекло, органическое стекло, целлулоид, целлон, пенопласты и различные физическим свойствам пластикии .

Требования к графической визуализации

Проектно – графическая работа выполняется в свободном формате, это может быть выполнены идейно - проектные эскизы, поиски, графические эскизы на формате альбома А4 (20-30 см), а итоговые проектно – графические визуализации выполняются на планшетах формата А2 (50 –70 см), что связано с удобством дальнейшего экспонирования работ.

В зависимости от представленного содержания работа может быть выполнена средствами ручной и компьютерной графики или их сочетание. Ее композиционная структура, средства и форма подачи материала должны быть визуальны и по смыслу связаны с представляемой концепцией. По итогам выполнения работы организуется презентация в виде выставки или просмотра работ группы ведущим дисциплину преподавателем.

Обязательные требования к оформлению практических и расчетно – графических работ

наличие текста концепции;

наличие иллюстративного материала (подбор аналогов);

указание названия работы;

указание курса, № группы, ФИО студента и руководителя.

Дополнительно к проектным планшетами прилагается цветная распечатка проекта формата А4, а также предоставляется электронный файл проекта (JPEG 300dpi) с указанием автора и руководителя, учебный год выполнения.

1.6. Методические рекомендации по подготовке презентаций и докладов

Алгоритм создания презентации:

- 1 этап – определение цели презентации
- 2 этап – подробное раскрытие информации,
- 3 этап – основные тезисы, выводы.

Следует использовать 10-15 слайдов. При этом:

- первый слайд – титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;

- на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;

- оставшиеся слайды имеют информативный характер.

Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

Требования к оформлению и представлению презентации:

1. Читательность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.
2. Тщательно структурированная информация.
3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.
4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.
5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.
6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.
7. Графика должна органично дополнять текст.
8. Выступление с презентацией длится не более 10 минут;

Алгоритм создания доклада:

- 1 этап – определение темы доклада
- 2 этап – определение цели доклада
- 3 этап – подробное раскрытие информации
- 4 этап – формулирование основных тезисов и выводов.

1.7. Проведение занятий в интерактивной форме

Интерактивное обучение представляет собой способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности обучающихся, т.е. все участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, совместно решают поставленные проблемы, моделируют ситуации, обмениваются информацией, оценивают действие коллег и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем.

По дисциплине «Основы промышленного дизайна» предусмотрены в качестве интерактивной формы обучения – проведение дискуссий, которые охватывают темы курса.

1.8. Методические рекомендации по подготовке к сдаче зачёта

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений студентов по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к зачету студенты вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка студента к зачету включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам ;
- подготовка к ответу на вопросы.

При подготовке к зачету студентам целесообразно использовать материалы лекций, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материалы в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в устной форме.

Ведущий данную дисциплину преподаватель составляет билеты, которые утверждаются на заседании кафедры и включают в себя два вопроса. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения студентов накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится зачет, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего зачет.

На подготовку к ответу на билет на зачете отводится 20 минут.

Результат зачета выражается оценками «зачтено», «незачтено».

Для прохождения зачета студенту необходимо иметь при себе зачетную книжку и письменные принадлежности.

За нарушение дисциплины и порядка студенты могут быть удалены с зачета.

II. Планы лабораторных занятий

Раздел 3. Эргономика в промышленном дизайне

Лабораторное занятие №1

Тема: Дерево эргономических свойств

Комплексный, системный подход – главная методологическая основа науки Эргономика. Эргономические требования, показатели эргономического качества, эргономические свойства и показатели техники. Эргодизайн объединяет в себе научные эргономические исследования «человеческого фактора» с проектными дизайнерскими разработками.

Цель: исследовать целостность эргономических свойств мобильного телефона.

План:

1. Управляемость.
2. Обслуживаемость.
3. Освояемость.
4. Техническая эстетика.

Задание: Построить дерево эргономических свойств мобильного телефона.

Литература [3,4]

Раздел 4. Функциональные характеристики и форма промышленного изделия

Лабораторное занятие №2

Тема: Материал, конструкция, технология и форма.

Определение категории внешнего вида и эргономической составляющей промышленного изделия в процессе проектирования.

Потребительские требования, которые связаны с обеспечением максимального удобства в эксплуатации имеют решающее значение для формообразования того или иного промышленного изделия.

Цель: Изучить форму промышленного изделия (индивидуальной зубной щетки) в целом и отдельных его частей.

План:

1. Материал, конструкция, технология и форма.
2. Факторы, определяющие внешний вид промышленного изделия.

3. Значение проектирования формы для промышленного изделия.

Задание: Изучив форму промышленного изделия в целом и отдельных его частей, определить и спроектировать соответствие функциональному назначению предмета быта для его использования (хлебница, контейнер для пищи и т.д.

Литература [1,2]

Раздел 5. Основы композиции в технике

Лабораторное занятие №3

Тема: Средства композиции. Тенденции формообразования некоторых промышленных изделий.

Проанализировать соответствие материалов выполняемой ими функции.

Оценить технологичность изделия, композицию изделия, эстетичность.

План:

1. Категории композиции.
2. Свойства и качества композиции.
3. Средства композиции.
4. Эстетическая составляющая.
5. Технические параметры.
6. Эргономические параметры и функциональные характеристики предметов быта.
7. Дать общее заключение по изделию.
8. Тенденции формообразования некоторых промышленных изделий.

Задание: Композиционный поиск, выполнить поиски, форм эскизы, проектно графический расчетный эскиз вариантов бытовой техники (пылесос, электро чайник, микроволновка и т.д.). Научиться выбирать оптимальный (наилучший) вариант бытового изделия из предложенных образцов, отвечающего функциональному назначению.

Применить бионический и морфологический подход в разработке проектного изделия. Зная функциональные свойства образца, оцените форму изделия, функциональность, конструктивность, технологическую целесообразность, эксплуатационную практичность, экономичность, эргономичность, рациональность композиции и эстетичность

Литература [1,2]

Раздел 6. Анализ промышленных изделий.

Лабораторно-практическое занятие №4

Анализ выявления потребительских качеств изделия

Тема: Промышленная графика.

Выявление потребительских качеств изделия. Эстетическая составляющая. Технические параметры. Эргономические параметры. Функциональные характеристики. Анализ готового оригинал макета промышленного образца: оценка формы изделия, функциональности, конструктивности, технологической целесообразности, эксплуатационной практичности, экономичности, эргономичности, рациональности композиции и эстетичности.

Упаковка изделия, ее проектирование. Изобразительная информация упаковки изделия.

Информационные тексты: буквенно-цифровые тексты, знаки, символы, пиктограммы, индексы. Цветографическая информация: цвет, фон, шрифт. Выразительные средства для визуальных сообщений на упаковке

План:

1. Информационные тексты: буквенно-цифровые тексты, знаки, символы, пиктограммы, индексы.
2. Цветографическая информация: цвет, фон, шрифт.
3. Выразительные средства для визуальных сообщений на упаковке.

Коллективное обсуждение потребительской маркировки на упаковке изделия

Задание: Рассмотреть изобразительную информацию на упаковке изделия. Изучить исходное цветографическое сообщение (вид кодирования промышленных изделий). Раскодировать исходное цветографическое сообщение на упаковке косметического средства. Выполнить в графическом варианте .

Литература [3,4]