

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борзова Елена Петровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.09.2025
Уникальный программный ключ:
47a1003be3dbe1f519918b8c0b2351a332279632

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
"Северо-Западный университет"**

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале

для специальности
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....	5
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям), в части освоения основного вида деятельности : **Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1 Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия;
- ПК 2.2 Выполнять технические чертежи;
- ПК 2.3 Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
- ПК 2.4 Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации;
- ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия;

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- воплощения авторских проектов в материале;

уметь:

- выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств,
- выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале,
- выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии, разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта;

знать:

- ассортимент, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов, технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - **686** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **686** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **364** часа;

самостоятельной работы обучающегося - **70** часов;

учебной практики **108** часов

производственной практики (по профилю специальности) - **108** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия;
ПК 2.2	Выполнять технические чертежи;
ПК 2.3	Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
ПК 2.4	Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации;
ПК 2.5	Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса(курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. - ПК 2.5.	МДК 02.01 Выполнение дизайнерских проектов в материале	242	186	100	-	44	-	-	-
ПК 2.1-ПК 2.5.	МДК.02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна	216	178	70	-	26	-	-	-
ПК 2.1-ПК 2.5.	Учебная практика	108						108	
ПК 2.1-ПК 2.5.	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	108	-						108
Итого:		686	364	170		70	-	108	108

7

3.4. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 02.01. Выполнение дизайнерских проектов в материале		242	
Введение	Содержание учебного материала	4	
	1. 1.Цели и задачи МДК 02.01 Техническое исполнение дизайнерских проектов ОК 1-11 в материале, его роль в формировании у обучающихся профессиональных компетенций. Краткая характеристика основных разделов модуля. Порядок форма проведения занятий, использование основной и дополнительной литературы. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов при изучении модуля	4	2
Тема 1.1. Выполнение дизайнерских проектов в материале, макете	Содержание	64	2
	Современные тенденции в проектировании промышленной продукции. Структура дизайн -продукта как комплекс компонентов. Возможность прогнозирования вероятных тенденций	16	
	Разработка эскизов дизайн-продукта. Совокупность обстоятельств, определяющих формуизделия. Тектоника формы. Форма и материал. Стилистическое решение	16	
	Послепроектный анализ	16	
	Презентация моделей, будущих промышленных образцов и др Современные презентационные технологии	16	
	Практические занятия	118	
	1. Анализ основных современных тенденций в дизайне.	18	
	2.Анализ фирменного стиля	20	
	3. Определение идеи проекта	20	
	4. Разработка серии эскизов	20	
	5. Разработка базовой формы. Оценка соответствия эскиза и готового продукта	20	
	6. Виды презентации работы	10	
	7. Разработка портфолио и презентационного макета. Разработка презентации в электронном виде.	10	

Самостоятельная работа: 1. Современные тенденции в проектировании промышленной продукции. 2. Структура дизайн-продукта как комплекс компонентов. 3. Совокупность обстоятельств, определяющих форму изделия. 4. Этапы восприятия формы и его материала 5. Тектоника формы. 6. Форма и материал. 7. Стилистическое решение продукта. 8. Современные презентационные технологии. 9. Понятие «содержательная форма». 10. Самостоятельное изучение литературы по промышленному созданию объектов дизайна.	42
---	-----------

Консультации		8	
Промежуточная аттестация		6	
МДК 02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна		240	
Тема 2.1. Исходные данные для конструкторского обеспечения проектирования объектов дизайна	Содержание учебного материала	24	
	1. Анализ технического рисунка объекта дизайна. Определение положения и конфигурации конструктивных членений по рисунку, изменчивости размеров и формы отдельных элементов объекта дизайна и предметно-пространственных комплексов.	8	
	2. Системы конструирования промышленных изделий. Терминология и символы. Правила технического черчения конструкций промышленных изделий. Основные требования к исходным визуальным материалам, соответствие современным технологиям, требованиям отрасли и др.	8	
	Практическое занятие		
	Размерные характеристики объекта дизайна. Работа с действующими стандартами по выполнению измерений для подготовки проектирования объектов дизайна. Определение допускаемых величин отклонений	8	
Тема 2.2. Разработка технического проекта объекта дизайна	Содержание учебного материала	48	
	1. Обеспечение объектов проектирования необходимыми материалами. Обоснование выбора материалов, характеристика всех материалов проекта с учетом их формообразующих свойств. Построение технических чертежей конструкций промышленных изделий. Общие требования к построению технических чертежей, учет технологических требований производства при создании макетов, чертежей и т.д.	8	
	2. Построение технических чертежей конструкций промышленных изделий. Общие требования к построению технических чертежей, учет технологических требований производства при создании макетов, чертежей и т.д. Применение программных средств автоматизированного проектирования. Современные профессиональные системы автоматизированного проектирования промышленных изделий и предметно-пространственных комплексов	8	
	Практическое занятие		
	Применение программных средств автоматизированного проектирования. Современные профессиональные системы автоматизированного проектирования промышленных изделий и предметно-пространственных комплексов	8	
	Построение чертежей конструкций промышленных изделий по техническому рисунку	8	
	Построение чертежей изделий и схем предметно-пространственных комплексов в системах автоматизированного проектирования	8	
	Построение чертежей изделий и схем предметно-пространственных комплексов в системах автоматизированного проектирования	8	

10

Тема 2.3. Разработка рабочего проекта объектов дизайна	Содержание учебного материала		26	2
	1	Построение рабочих шаблонов для выполнения эталонного образца или макета в материале	10	2
	2	Выполнение эталонного образца объекта дизайна или его отдельных элементов в материале (макете)	16	2
	Практические занятия		22	2
	1	Разработка технологической карты изготовления изделия	10	2
	2	Выполнение экономических раскладок шаблонов промышленных изделий	12	2
Тема 2.4. Подготовка и организация технологических процессов для реализации объектов дизайна.	Содержание учебного материала		16	
	1.	Технологическая последовательность реализации объектов дизайна.	4	2
	2.	Технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам.	4	
	3.	Использование современных информационных технологий.	4	2
	4.	Организация технического контроля над качеством продукции.	4	2
	Практические занятия		30	
	1	Составление схемы разделения труда изготовления промышленных изделий, объектов дизайна	14	
	2	Организация технического контроля за качеством продукции	16	
Самостоятельная учебная работа 1. Предварительный анализ и составление технического задания. 2. Этапы технологической подготовки изделия. 3. Определение технологического маршрута обработки изделия выбранной группы. 4. Выбор пооперационного технологического процесса. 5. Установление способов обработки отдельных элементов (выполняемых технологических операций) для изделия выбранной группы. 6. Подготовка и организация технологических процессов производства промышленных изделий, объектов дизайна. 7. Предварительный анализ и разработка художественно - конструкторского предложения. 8. Требования к конструкции изделия. 9. Разработка конструкции изделия с учетом технологии изготовления. 10. Использование современных информационных технологий для обработки промышленных изделий, объектов дизайна			48	
Консультации			8	
Учебная практика Виды работ Выполнение технического проекта. Разработка конструктивно – технологического обеспечения проекта. Выполнение изделий образцов промышленной продукции, пространственных комплексов. Проведение сравнительного анализа соответствия эскизного проекта и готового продукта. Демонстрация законченного проекта комиссии			108	

11

Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: - инструктаж по ТБ и ОТ, ознакомление с правилами внутреннего распорядка, с режимом работы организации, техникой безопасности и противопожарной защиты в организации. - знакомство с процессами технического исполнения художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале в организации; - сбор информации, подбор специальной литературы по теме проекта; - определение требований, ограничений, условий, необходимых для выполнения проекта; - разработка серии проектных эскизов; - воплощение авторского проекта в материале; - выбор материалов с учетом их формообразующих свойств; - составление плана практической реализации проекта (технология изготовления изделия), подбор необходимых материалов, инструментов, оборудования; - выбор оптимального варианта реализации объекта на основе имеющейся материально-технической базы, экономических расчетов, экологической оценки и др.; - выполнение эталонных образцов объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале; - подготовка рабочих шаблонов, подготовка деталей объектов дизайна к выполнению макета; - выполнение технических чертежей проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии; - разработка технологической карты изготовления авторского проекта; - оформление проекта (подготовка документации: чертежи, рисунки, технологические карты); - оформление отчета по практике.	108	
Промежуточная аттестация по модулю	12	
ВСЕГО	686	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия лабораторий:

- лаборатория компьютерного дизайна;
- лаборатория художественно-конструкторского проектирования;
- лаборатория макетирования графических работ.

ПМ.02 Техническое исполнение художественно - конструкторских (дизайнерских) проектов в материале	Лаборатория художественно-конструкторского проектирования доска маркерная стол учителя кресло для учителя шкаф для хранения наглядных материалов ноутбук мольберты банкетки комплект гипсовых моделей геометрических тел комплект гипсовых моделей для натюрморта комплект гипсовых моделей головы кульман Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome
	Лаборатория макетирования графических работ Комплект специализированной мебели: - стеллажи - столы Технические средства: - терморезущий станок - режущая струна - режущий плоттер - печатающий плоттер - 3D принтер Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome
	Лаборатория компьютерного дизайна учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - доска - стол преподавателя

	- стул для преподавателя - столы ученические - кресла с регулируемой высотой - класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл.портал МИТУ-МАСИ - демонстрационное оборудование - проектор и компьютер - учебно-наглядные пособия Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome iTALC (Свободно распространяемое ПО), Microsoft Visio, AnyLogic (Свободно распространяемое ПО), ArgoUML (Свободно распространяемое ПО), ARIS EXPRESS (Свободно распространяемое ПО), Erwin (Свободно распространяемое ПО), Inkscape (Свободно распространяемое ПО), Maxima (Свободно распространяемое ПО), Microsoft SQL Server Management Studio (Свободно распространяемое ПО), MPLAB (Свободно распространяемое ПО), Notepad++ (Свободно распространяемое ПО), Oracle VM Virtual Box (Свободно распространяемое ПО), Paint .KET(Свободно распространяемое ПО), SciLab (Свободно распространяемое ПО), WinAsm (Свободно распространяемое ПО), GNS3 Свободно распространяемое
МДК.02.01 Выполнение художественно - конструкторских проектов в материале	Лаборатория художественно-конструкторского проектирования доска маркерная стол учителя кресло для учителя шкаф для хранения наглядных материалов ноутбук мольберты банкетки комплект гипсовых моделей геометрических тел комплект гипсовых моделей для натюрморта комплект гипсовых моделей головы кульман Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome
	Лаборатория макетирования графических работ Комплект специализированной мебели: - стеллажи - столы Технические средства: - терморезущий станок - режущая струна - режущий плоттер - печатающий плоттер - 3D принтер Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome
	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему Программное обеспечение: Microsoft Windows

	Microsoft Office Google Chrome Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Программное обеспечение: Microsoft Windows Google Chrome
МДК.02.02 Основы конструкторско- технологического обеспечения дизайна	Лаборатория компьютерного дизайна учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - доска - стол преподавателя - стул для преподавателя - столы ученические - кресла с регулируемой высотой - класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл.портал МИТУ-МАСИ - демонстрационное оборудование - проектор и компьютер - учебно-наглядные пособия Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome iTALC (Свободно распространяемое ПО), Microsoft Visio, AnyLogic (Свободно распространяемое ПО), ArgoUML (Свободно распространяемое ПО), ARIS EXPRESS (Свободно распространяемое ПО), Erwin (Свободно распространяемое ПО), Inkscape (Свободно распространяемое ПО), Maxima (Свободно распространяемое ПО), Microsoft SQL Server Management Studio (Свободно распространяемое ПО), MPLAB (Свободно распространяемое ПО), Notepad++ (Свободно распространяемое ПО), Oracle VM Virtual Box (Свободно распространяемое ПО), Paint .KET(Свободно распространяемое ПО), SciLab (Свободно распространяемое ПО), WinAsm (Свободно распространяемое ПО), GNS3 Свободно распространяемое ПО) Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Программное обеспечение: Microsoft Windows Google Chrome
ПП.02 Производственная	Лаборатория компьютерного дизайна учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том

практика (по профилю специальности)	иссле групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - доска - стол преподавателя - стул для преподавателя - столы ученические - кресла с регулируемой высотой - класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл.портал МИТУ-МАСИ - демонстрационное оборудование - проектор и компьютер - учебно-наглядные пособия Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome TALC (Свободно распространяемое ПО), Microsoft Visio, AnyLogic (Свободно распространяемое ПО), ArgoUML (Свободно распространяемое ПО), ARIS EXPRESS (Свободно распространяемое ПО), Egwin (Свободно распространяемое ПО), Inkscape (Свободно распространяемое ПО), Maxima (Свободно распространяемое ПО), Microsoft SQL Server Management Studio (Свободно распространяемое ПО), MPLAB (Свободно распространяемое ПО), Notepad++ (Свободно распространяемое ПО), Oracle VM Virtual Box (Свободно распространяемое ПО), Paint .KET(Свободно распространяемое ПО), SciLab (Свободно распространяемое ПО), WinAsm (Свободно распространяемое ПО), GNS3 Свободно распространяемое ПО) Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Программное обеспечение: Microsoft Windows Google Chrome
-------------------------------------	---

4.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алексеев, А. Г. Дизайн-проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Алексеев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Кемерово : Изд-во КемГИК. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11134-7 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8154-0405-2 (Изд-во КемГИК).

Дополнительные источники:

2. Технология обработки материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Лившиц [и др.] ; ответственный редактор В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10310-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio->

online.ru/bcode/442512

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

6.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия;	разрабатывает технологическую карту изготовления авторского проекта в соответствии с требованиями технических условий (ТУ) и техническим описанием	Текущий контроль в форме тестовых заданий, опроса, контрольных работ, выполнения практических работ, просмотра и оценки портфолио.
ПК 2.2 Выполнять технические чертежи;	выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии в соответствии с требованиями технических условий (ТУ) и техническим описанием (ТО)	Текущий контроль в форме тестовых заданий, опроса, контрольных работ, выполнения практических работ, просмотра и оценки портфолио
ПК 2.3 Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);	выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств;	Оценка знаний во время проведения текущего контроля. Оценка выполнения практических работ. Оценка знаний во время проведения текущего контроля. Оценка выполнения практических работ: Оценка учебно-производственных работ учебной практики.
	выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале согласно требованиям к дизайн-проекту	
ПК 2.4 Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации;	выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств в соответствии с требованиями дизайн -проекта, требованиями ГОС	
ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия	выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале согласно требованиям к дизайн-проекту	

проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие	Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность.	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Работает в коллективе, эффективно общается с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 09 Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Экспертная оценка: - формирования навыков работы с СМИ, проф. портфолио.
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Использует знания по финансовой грамотности, планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации
по профессиональному модулю

**ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских
(дизайнерских) проектов в материале**
основной профессиональной образовательной программы
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

2025

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Комплект оценочных материалов по профессиональному модулю предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля по специальности **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**, в части овладения видом профессиональной деятельности (далее ВПД): Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале.

Настоящий комплект предназначен для проведения аттестационных испытаний по профессиональному модулю в форме экзамена по модулю в виде кейс-задачи (профессиональной задачи) и представляют собой задания, проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих определенному разделу профессионального модуля.

Условием положительной аттестации по профессиональному модулю является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой». При отрицательном заключении хотя бы по одной из ПК принимается решение: «вид профессиональной деятельности не освоен».

Образовательные результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке:

Код ПК	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.1	Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия;
ПК 2.2	Выполнять технические чертежи;
ПК 2.3	Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
ПК 2.4	Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации;
ПК 2.5.	Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Требования к деятельности обучающегося по профессиональным компетенциям по ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале

Профессиональная компетенция	Основные показатели оценки
ПК 2.1 Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия;	разрабатывает технологическую карту изготовления авторского проекта в соответствии с требованиями технических условий (ТУ) и техническим описанием
ПК 2.2 Выполнять технические чертежи;	выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии в соответствии с требованиями технических условий (ТУ) и техническим описанием (ТО)
ПК 2.3 Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);	выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств;
	выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале согласно требованиям к дизайн-проекту
ПК 2.4 Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации;	выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств в соответствии с требованиями дизайн -проекта, требованиями ГОС
ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия	выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале согласно требованиям к дизайн-проекту

МДК.02.01 Выполнение дизайнерских проектов в материале

Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации

Комплект примерных практических занятий

Тема. Основы композиции

Цель: освоить ритмические закономерности в построении композиции.

Задачи:

построить ритмический ряд или композицию на сочетании двух и более ритмических рядов.

Общие требования:

- на основе любого музыкального произведения на листе белой бумаги 200х300 мм в технике аппликации выполнить композицию из прямоугольников;
- количество, цвет, пропорции, величина элементов определяются автором в зависимости от эмоционального характера музыкального произведения;
- компоновка на листе учитывается;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы

Тема: свойства композиции – легкость и массивность.

Цель: выявить противопоставление таких свойств композиции, как легкость и массивность.

Задачи:

построить композицию из восьми простых геометрических фигур – квадрат, треугольник, прямоугольник, круг.

Общие требования:

- на листе белой бумаги 200х300 мм в технике аппликации выполнить композицию из восьми простых геометрических фигур, используя 2 набора фигур: 1-й – массивные фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, круг), 2-й – легкие фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, круг);
- цвет, пропорции, величина элементов, положение в пространстве определяются автором в зависимости от свойств легкости и массивности; компоновка на листе учитывается;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;

Тема: свойства композиции – статика.

Цель: выявить свойство композиции – статику.

Задачи:

построить композицию из девяти простых геометрических фигур –квадратов, выявляя такое свойство формы как статичность; статичность должна быть легкой.

Общие требования:

- на листе белой бумаги размером 200х200 мм в технике аппликации выполнить композицию из девяти квадратов, размер одного элемента 30х30 мм;
- положение в пространстве определяется автором в зависимости от композиционного замысла и выявляемого свойства формы;
- компоновка на листе учитывается;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы

Тема: свойства композиции – динамика.

Цель: выявить свойство композиции – динамику.

Задачи:

построить композицию из девяти простых геометрических фигур –квадратов, выявляя такое

свойство формы, как динамичность; динамичность должна быть массивная.

Общие требования:

- на листе белой бумаги размером 200х200 мм в технике аппликации
- выполнить композицию из девяти квадратов, размер одного элемента 3х3 см;
- положение в пространстве определяется автором в зависимости от композиционного замысла и выявляемого свойства формы;
- компоновка на листе учитывается;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;

Тема: свойства композиции – доминанта.

Цель: выявление композиционного центра. Доминанты.

Задачи:

построить композицию на выявление композиционного центра;

использовать доминирующие значения размерных и тональных признаков элементов.

Общие требования:

- выполнить композицию на выявление композиционного центра, используя контрастные отношения по размеру и тону плоских элементов геометрической формы;
- в композиции использовать один вид плоских элементов – квадрат;
- количество, цвет, величина элементов определяются автором в зависимости от композиционного центра;
- компоновка на листе учитывается;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы

Тема: выполнение макетов простых геометрических тел.

Цель: овладеть первичными моторными навыками макетирования.

Задачи:

освоить выполнение макетов простых геометрических тел на основе куба;

освоить выполнение макетов простых геометрических тел вращения; освоить два метода склейки макетов (встык, внахлест);

освоить методику врезки одного геометрического тела в другое.

Общие требования:

- выполнить макеты из бумаги различной плотности двумя способами склейки по предложенным образцам: цилиндр (диаметр 60 мм, высота 10 мм); конус (диаметр 60 мм, высота 10 мм); пирамида четырехгранная у основания (сторона 60 мм, высота 10 мм); куб (60 х 60 мм) из ватмана – склейка внахлест; куб (60 х 60 мм) из торшона – склейка встык; осуществить врезку одного куба в другой

Тема: выполнение фронтальной композиции из простых геометрических элементов.

Цель: ознакомиться с основными понятиями и принципами построения фронтальной композиции.

Задачи:

создать уравновешенную композицию из геометрических элементов;

освоить принцип выполнения макета из сложных выкроек;

передать пространственную очередность расположения фигур.

Общие требования:

- выполнить фронтальную композицию в виде макета рельефа на вертикальной плоскости из простых геометрических фигур;

- для композиции использовать простые геометрические фигуры, врезанные друг в друга;
- варианты геометрических фигур для выполнения композиции – куб, призма, цилиндр, конус, пирамида и т.д.;
- количество элементов от 5 до 9 шт.;
- задание выполняется из плотной бумаги и размещается на подмакетнике, размером 200х300 мм;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы

Тема: выполнение геометрического орнамента по образцу.

Цель: изучить некоторые приемы выявления пластики фронтальной поверхности.

Задачи:

освоить принципы выявления пластики фронтальной поверхности за счет светотеневых градаций;

освоить некоторые приемы макетирования из плоского листа бумаги.

Общие требования:

- выполнить геометрический орнамент по образцу;
- выполнить фронтальную композицию – орнамент из цельного листа плотной бумаги

Тема: выполнение фронтальной орнаментальной композиции.

Цель: разработать собственную орнаментальную композицию, выявив пластику фронтальной плоскости.

Задачи:

создать фронтальную орнаментальную композицию;

применить освоенные принципы выявления пластики фронтальной поверхности за счет светотеневой градации;

использовать макетные приемы выполнения рельефа из плоского листа бумаги.

Общие требования:

- выполнить фронтальную орнаментальную композицию в виде макета рельефа на вертикальной плоскости; для создания композиции применить закономерности орнаментальных построений;
- разработать свой вариант орнаментальной композиции и сделать чертеж;
- количество раппортов в композиции - не менее 3-х, исключение только для композиционно-замкнутого орнамента;
- задание выполняется из плотной бумаги и размещается на подмакетнике, соответствующему композиционному замыслу автора;
- глубина рельефа определяется автором;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы

Тема: членение поверхности с помощью ритмического ряда по образцу.

Цель: знакомство с понятием ритма и закономерностями построения ритмического ряда.

Задачи:

освоить принципы создания ритмического ряда;

овладеть принципами получения объемного ритмического ряда из цельного плоского листа бумаги.

Общие требования:

- выполнить макет по заданному образцу;

- размер листа для выполнения задания – 200х300 мм;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы

Тема: шрифтовая композиция в виде слова по образцу.

Цель: ознакомиться с различными шрифтовыми гарнитурами.

Задачи:

освоить принципы создания ритмического ряда;
овладеть принципами получения объемного ритмического ряда из цельного плоского листа бумаги.

Общие требования:

- выполнить шрифт в объемной макетной форме по заданному образцу;
- размер листа для выполнения задания – 200х300 мм;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы

Тема: панорамная открытка.

Цель: овладеть различными макетными приемами выполнения панорамной открытки.

Задачи:

освоить возможности, технику и особенности перевода графического изображения композиции в макетную объемную форму.

Общие требования:

- выполнить в макете панорамную открытку по собственной композиции, подобрав к ней определенную шрифтовую гарнитуру;
- выявить эмоционально-информационную тематику открытки;
- выбранная шрифтовая гарнитура должна соответствовать стилевому единству замысла и выявлять эмоциональное содержание открытки; размер макета – произвольный;
- на обратной стороне открытки в выходных сведениях указать: название учебного заведения, группу, фамилию учащегося – автора работы, тему задания и год выполнения работы

Последовательность выполнения:

- 1) Определить тематику открытки.
- 2) Создать стилистическую и образную связь обложки открытки с разворотом.
- 3) Выбрать материал и оптимальную конструкцию для создания макета.
- 4) Смоделировать и уточнить размеры и количество деталей
- 5) Раскроить и подготовить детали к сборке.
- 6) Наживить конструкцию, убедиться, что механизм складывания объемного элемента работает.
- 7) Отсканировать части открытки.
- 8) Выбрать компьютерную программу, при помощи которой можно воплотить идею.
- 9) Выбрать шрифтовую гарнитуру, соответствующую стилевому единству замысла и выявлению эмоционального и информационного содержания открытки.
- 10) Собрать в выбранной компьютерной программе чистовой макет открытки.
- 11) Распечатать на плотной бумаге или картоне.
- 12) Вырезать и собрать.
- 13) Для оценивания задания нужно сдать «чистовой» макет, распечатанный на принтере и «черновой» макет, проработанный вручную

Тема: книжка – игрушка. (творческое задание)

Цель: овладеть различными макетными приемами выполнения панорамных иллюстраций для детской книжки-игрушки.

Задачи:

освоить возможности, технику и особенности перевода графического изображения композиции в макетную объемную форму.

Общие требования:

- создать эстетически целостный объект с помощью свойств, средств и закономерностей композиции;
- выполнить в макете два разворота панорамной книжки-игрушки, объединив их при помощи обложки;
- выявить эмоциональное содержание произведения;
- если композиционная идея предполагает наличие текста на развороте страниц, необходимо подобрать шрифтовую гарнитуру, соответствующую единству замысла и выявляющую эмоциональное содержание книжки-игрушки;
- размер макета зависит от формата издания (М 1:1);
- на обратной стороне книжки-игрушки в выходных сведениях указать: название учебного заведения, группу, фамилию и инициалы учащегося – автора работы, тему задания (имя, фамилию автора и название произведения) и год выполнения работы

Последовательность выполнения:

- 1) Выбрать автора и произведение для работы над проектом.
- 2) Выбрать формат издания.
- 3) Создать стилистическую и образную связь панорамных иллюстраций.
- 4) Выбрать материал и оптимальную конструкцию для создания макета.
- 5) Смоделировать и уточнить размеры и количество деталей.
- 6) Раскроить и подготовить детали к сборке.
- 7) Наживить конструкцию. Убедиться, что подвижный механизм объемных элементов работает.
- 8) Отсканировать части панорамных иллюстраций.
- 9) Выбрать компьютерную программу, с помощью которой собираетесь воплотить идею.
- 10) Выбрать шрифтовую гарнитуру, соответствующую стилевому единству композиционного замысла иллюстрации.
- 11) Собрать в выбранной компьютерной программе чистовой макет разворотов книжки-игрушки.
- 12) Распечатать на плотной бумаге или картоне.
- 13) Вырезать и собрать панорамные иллюстрации.
- 14) Для оценивания задания нужно сдать «чистовой» макет, распечатанный на принтере и «черновой» макет, проработанный вручную.

Тема: классический рельеф. Орнамент. (творческое задание)

Цель: овладеть различными макетными приемами перенесения орнаментальной композиции в виде рельефа на плоскую поверхность.

Задачи:

создать фронтальную орнаментальную художественно выразительную композицию; применить освоенные принципы выявления пластики фронтальной поверхности за счет светотеневой градации;

уметь найти гармоничное взаимодействие силуэтов и объемов в рельефе.

Общие требования:

- выполнить фронтальную орнаментальную композицию в виде макетарельефа из пластичного материала на плоской поверхности;
- разработать свой вариант орнаментальной композиции, учитывая следующие критерии:

цельность, художественную выразительность, стилистическую грамотность;

- в «классическом» рельефе применяется условно-плановое построение;
- задание выполняется из пластичного материала (эглина, скульптурного пластилина) на подмакетнике, соответствующем композиционному замыслу автора;
- высота рельефа определяется автором;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы

Последовательность выполнения:

- 1) Разработать несколько пробных графических эскизов орнамента условно обозначая светотень (не менее 5 вариантов).
- 2) Выбрать наиболее стилистически грамотный эскиз и добиться художественной выразительности орнамента
- 3) На заранее подготовленный подмакетник набрать из скульптурного пластилина плинт высотой до 5 мм. Поверхность плинта выровнять, загладить.
- 4) На подготовленную поверхность плинта перенести доработанный эскиз композиционно цельного орнамента.
- 5) Приступая к лепке, нарастить основные объемы композиции.
- 6) После проработать детали и второстепенные элементы орнамента.
- 7) В завершение работы загладить поверхность рельефа, при необходимости нанести фактуру.

Тема: живописный рельеф. Натюрморт. (творческое задание)

Цель: овладеть различными макетными приемами перенесения объемной композиции на плоскость в виде рельефа.

Задачи:

освоить возможности, технику и особенности построения рельефа с учетом перспективного сокращения пространства;
выявить долю условности рельефного объема.

Общие требования:

- «живописный» рельеф выполняется с натуры; работа должна быть многоплановой;
- глубина и иллюзорность такого рельефа должна визуальнo разрушать плоскость основания работы;
- в «живописном» рельефе могут сочетаться принципы барельефа и горельефа;
- размер подмакетника - 150х220 мм;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;

Последовательность выполнения:

- 1) Преподаватель ставит несложный натюрморт из трех-четырех предметов с драпировкой.
- 2) Учащийся выбирает удачный ракурс и на бумаге, размером с подмакетник, строит натюрморт. При этом следует уделить внимание композиционному решению, конструкции натюрморта и соблюдению правил перспективы.
- 3) На заранее подготовленный подмакетник набрать из скульптурного пластилина плинт высотой до 5 мм. Поверхность плинта выровнять, загладить.
- 4) На подготовленную поверхность плинта перенести построение натюрморта.
- 5) Приступая к лепке, нужно определить высоту переднего плана, которая не должна превышать одной трети объема натуры. Постепенно переходим к среднему плану. Дальний план должен быть самым низким по рельефу, в данном случае это драпировка.
- 6) Лепку нужно начинать с наиболее крупного предмета, переходя к более мелким. Важно, чтобы предметы стояли на плоскости, а не «висели» в воздухе.

7) В заключительной стадии работы над рельефом необходимо объединить планы натюрморта, убрать лишнее, тщательно промоделировать формы, проработать детали переднего плана.

Тема: обложка книжного издания. (творческое задание)

Цель: освоить методику выполнения обложки книжного издания в макетной форме из пластичного материала.

Задачи:

применить полученные навыки при выполнении классического и живописного рельефов; пластическими средствами найти композиционное решение, соответствующее идейно-художественному замыслу; обратить особое внимание на роль шрифта в композиции обложки книжного издания.

Общие требования:

- выполнить обложку печатного издания в виде макета-рельефа из пластичного материала на подмакетнике, предварительно выбрав автора и произведение;
- обложку расположить на подмакетнике в развернутом виде (обратная сторона обложки – корешок – лицевая сторона обложки);
- необходимо обеспечить композиционное единство замысла;
- выбранная шрифтовая гарнитура должна соответствовать стилевому единству замысла и выявлять эмоциональное содержание произведения;
- в творческой работе можно использовать один вид рельефа или сочетание нескольких (барельеф, контррельеф, кой-ланоглиф);
- глубина рельефа определяется автором;
- размер подмакетника зависит от формата печатного издания; масштаб макета обложки печатного издания – М 1:1;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;

Последовательность выполнения:

- 1) Выбрать автора и произведение для творческой работы, продумать формат печатного издания.
- 2) Разработать несколько пробных графических эскизов, условно обозначая светотень (не менее 5 вариантов).
- 3) Лучшие 3 варианта доработать в масштабе (М 1:2 относительно выбранного формата печатного издания).
- 4) Выбрать лучшую композицию, выполнить ее в масштабе М 1:1.
- 5) Выбрать шрифтовую гарнитуру, соответствующую стилевому единству замысла произведения.
- 6) Подготовить подмакетник в соответствии с форматом печатного издания.
- 7) Перенести «чистовой» эскиз на подмакетник.
- 8) Набрать высоту рельефа, продумать пластику шрифта.
- 9) Найти гармоничное взаимодействие силуэтов и объемов в рельефе.
- 10) Макет разворота обложки печатного издания из пластичного материала является окончательным вариантом, на котором осуществляется детальная проработка авторского замысла

Тема: графические приемы моделировки формы.

Цель: овладеть различными графическими приемами моделировки формы.

Задачи:

графическими средствами композиции создать зрительную иллюзию усиления объема и

разрушения его;
освоить приемы моделировки формы на объеме.

Общие требования:

- склеить два кубика, размер каждой из сторон – 100 мм;
- на первом кубике, подчеркивая форму, усилить иллюзию объема известными графическими средствами;
- на втором – зрительно разрушить, уничтожить ощущение объемной формы, используя всевозможные изобразительные средства;
- задание можно выполнить монохромно или применить цветовые гармонии;
- на табличке размером 50х20 мм архитектурным шрифтом написать группу и фамилию учащегося – автора работы;
- табличку с надписью подклеить к основанию макета;

Тема: упаковка. (Творческий проект)

Цель: овладеть различными макетными приемами выполнения упаковки для промышленных товаров.

Задачи:

освоить возможности, технику и особенности создания упаковки как сложного художественно-функционального комплекса методом графического и конструктивного решения.

Общие требования:

- при создании упаковки разработать сложный художественно-функциональный комплекс, включающий в себя следующие основные аспекты: материально-конструктивный; коммуникативно-информационный и художественно-образный (рекламный);
- выбрать классификацию упаковки в зависимости от назначения: функциональное назначение; специфика, особенности конкретного контингента покупателей (сегмент рынка); социальная составляющая (обыденность, престижность, культурный уровень, возрастные характеристики и т.д.);
- в работе над проектом использовать основные средства художественно-образной выразительности: конструкцию, цвет, шрифт, рисунок, линию, пятно, ритм, композицию и т.д.;
- макет упаковки выполнить в натуральную величину в цветной графике;
- на обратной стороне упаковки, рядом с информацией о товаре и производителе, указать: название учебного заведения, группу, фамилию учащегося – автора работы и год выполнения работы;

время выполнения – 14 академических часов.

Последовательность выполнения:

- 1) Выбрать категорию товара для дальнейшей разработки оригинальной идеи проекта упаковки.
- 2) Выполнить несколько кратковременных зарисовок с цвето-колористическим решением и характерным формообразованием при помощи разных изобразительных средств (силуэт, линия, пятно).
- 3) Продолжить поиск композиционного построения сложного художественно-функционального комплекса, определяя стиль гарнитуры для шрифтов.
- 4) Разработать конструкцию формы упаковки и применить технологии раскроя формы.
- 5) Собрать объемную форму.
- 6) Отработать дизайн графического оформления всей упаковки с учетом композиционной целостности восприятия («черновой» макет).
- 7) Отсканировать развертку «чернового» макета.

- 8) Выбрать компьютерную программу, при помощи которой можно воплотить идею.
- 9) Выбрать шрифтовую гарнитуру, соответствующую стилевому единству замысла.
- 10) Сверстать и доработать в выбранной компьютерной программе «чистовой» макет упаковки.
- 11) Распечатать на плотной бумаге или картоне.
- 12) Вырезать и собрать.
- 13) Для оценивания задания нужно сдать «чистовой» макет, распечатанный на принтере, и «черновой» макет, проработанный вручную.

Материалы:

плотная белая либо цветная бумага (торшон, ватман); карандаш, ластик; краски акварельные, акриловые или гуашь; маркеры цветные, гелиевые ручки; линейка металлическая; нож с выдвижным лезвием; ножницы различных профилей; клей ПВА; компьютер; принтер; плотная бумага для печати или картон.

Тема: серия плакатов. (Творческий проект)

Цель: освоить методику выполнения серии плакатов.

Задачи: использовать знания, полученные в течение курса обучения по предметам: «Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале», «Основы композиции», «Рисунок с основами перспективы», «Живопись с основами цветоведения», «Композиция издания» и т.д.; при помощи техники коллажа найти композиционное решение, соответствующее идейно-художественному замыслу творческой работы; обратить особое внимание на роль шрифта в композиции плаката; использовать цвет как средство усиления эмоционального воздействия.

Общие требования:

- выполнить серию плакатов на одну из предложенных тем в виде аппликации;
- серию плакатов выполнить на основании из плотного листа бумаги (картона) единого размера;
- в композиции использовать: визуальный образ, выразительный слоган и оригинальное графическое решение;
- необходимо обеспечить композиционное единство замысла серии плакатов;
- в композицию должен быть включен текст, согласованный с педагогом и выполненный в технике коллажа;
- выбранная шрифтовая гарнитура должна соответствовать стилевому единству замысла и выявлять эмоциональное и информационное содержание плаката;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы, тема серии плакатов и год выполнения работы;

Последовательность выполнения:

- 1) Разработать серию пробных графических эскизов и стилизацию их (не менее 6 вариантов).
- 2) Лучшие 4 варианта доработать в масштабе (размер каждого - 150x200 мм) применяя цвет, продолжая процесс поиска композиции.
- 3) Из цветной бумаги выполнить выкройки отдельных частей макета в масштабе подачи.
- 4) Подготовить 2-3 подмакетника (размер каждого 300x400 мм) и начать сборку «чистовых» макетов.
- 5) «Чистовые» макеты являются окончательным вариантом, на котором осуществляется детальная проработка авторского замысла.

Примерные темы плакатов:

- о Фестиваль искусств.
- о Фестиваль музыки.
- о Кинофестиваль.

о Цирк.

Тема: плакат в макетной форме (Творческий проект)

Цель: освоить методику выполнения плаката в макетной форме.

Задачи:

использовать знания, полученные в течение курса обучения по предметам: «Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале», «Основы композиции», «Рисунок с основами перспективы», «Живопись с основами цветоведения», «История дизайна», «Композиция издания»;

пластическими средствами найти композиционное решение,

соответствующее идейно-художественному замыслу;

обратить особое внимание на роль шрифта в композиции плаката;

использовать цвет как средство усиления эмоционального воздействия

Общие требования:

- выполнить плакат на одну из предложенных тем в виде макета-рельефа на вертикальной плоскости;
- плакат выполняется на листе бумаги, натянутой на подмакетник;
- в композиции использовать поверхности любых очертаний со свободным их положением относительно плоскости основания;
- композиция должна быть составлена из деталей -различных геометрических фигур с пластическими и структурными членениями; необходимо обеспечить композиционное единство замысла;
- в композицию должен быть включен текст, согласованный с педагогом и выполненный в любой объемной макетной форме;
- выбранная шрифтовая гарнитура должна соответствовать стилевому единству замысла и выявлять эмоциональное и информационное содержание плаката;
- глубина рельефа определяется автором;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;

Последовательность выполнения:

- 1) Разработать несколько пробных графических эскизов, условно обозначая светотень (не менее 5 вариантов).
- 2) Лучшие 3 варианта доработать в масштабе (размер каждого - 110х150 мм), применяя цвет.
- 3) Перевести графическое изображение лучшей композиции в рабочий «черновой» макет (размер - 220х300 мм).
- 4) На «черновом» макете продолжить процесс поиска композиции.
- 5) Выполнить выкройки отдельных частей макета в масштабе подачи.
- 6) Подготовить подмакетник (размер - 330х450 мм или 440х600 мм) и начать сборку «чистового» макета.
- 7) «Чистовой» макет является окончательным вариантом, на котором осуществляется детальная проработка авторского замысла.

Примерные темы плакатов:

о Гармония в природе.

о Искусство вокруг нас.

о Золотое сечение в искусстве.

о Вернисаж.

о Фестиваль искусств.

о Фестиваль музыки.

- о Архитектура – застывшая музыка.
- о Я горжусь своей страной.
- о Крым – жемчужина России.
- о Космос.
- о Физическое здоровье.
- о Нравственное здоровье.

МДК 02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна

Комплект примерных практических заданий

Задание 1. Выполнить линии чертежа по ГОСТ 2.303-68 на формате А4..

Цель: познакомиться с назначением линий в чертежах, научиться правильно и аккуратно выполнять линии чертежа по ГОСТ 2.303-68.

Материалы и оборудование: бумага формата А4, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Выполнить рамку на формате А 4.
- 2 этап: Определить положение на формате каждой линии и каждой окружности.
- 3 этап: Вычертить все изученные линии в форме прямых линий и окружностей по образцу.

Задание 1. Выполнить на листе формата А4 шрифты чертежные.

Цель: Познакомиться с видами, размерами чертежного шрифта, приобрести практические навыки по выполнению чертежного шрифта и шрифтовых композиций.

Материалы и оборудование: бумага формата А4, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: На формате ватманской бумаги или миллиметровой бумаги А4 выполнить сетку, для чего провести горизонтальные линии и наклонные под углом приблизительно 75 градусов.
- 2 этап: Размером шрифта №14 вычертить заглавные буквы по образцу.
- 3 этап: Размером шрифта №10 или №7 вычертить строчные буквы.
- 4 этап: Вычертить цифры по образцу.
- 5 этап: Написать шрифтовые композиции.

Задание Вычертить деталь с применением деления окружности на равные части.

Технические чертежи.

Цель: Познакомиться с правилами деления окружностей на равные части и приобрести навыки выполнения делений окружности на части при вычерчивании детали, изделия.

Материалы и оборудование: бумага формата А4, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Построить оси прямоугольных проекций.
- 2 этап: Выполнить главный вид детали, геометрической фигуры (пирамиды, шестиугольной призмы)
- 3 этап: Выполнить вид сверху и вид слева (при необходимости).
- 4 этап: Выполнить чертеж детали по образцу (на выбор), применив правила деления окружностей на равные части.

Задание. Вычертить сложный криволинейный контур детали, применяя правила построения видов сопряжений.

Цель: Получить знания по правилам выполнения сопряжений прямого, тупого и острого углов и приобрести практические навыки по вычерчиванию контура детали с построением сопряжения и одной из лекальных кривых.

Материалы и оборудование: бумага формат А3, чертежные инструменты и материалы.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Провести анализ графического состава изображения, чтобы установить, какие геометрические построения необходимо применить.
- 2 этап: Чтобы вычертить ключ, нужно провести взаимно перпендикулярные прямые.
- 3 этап: Описать окружности.
- 4 этап: Построить шестиугольники.
- 5 этап: Выполнить сопряжения дуг и прямых дугами заданного радиуса.

Задание. Выполнение сопряжений двух окружностей.

Цель: Познакомиться с сопряжениями, приобрести практические навыки по выполнению сопряжений двух окружностей.

Материалы и оборудование: бумага формата А3, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: При внешнем сопряжении найти центр сопряжения.
- 2 этап: Центры окружностей O_1 и O_2 соединить прямыми линиями с центром сопряжения, точкой O , и на пересечении линий с окружностями O_1 и O_2 получим точки сопряжения A и B .

- 3 этап: Из центра сопряжения построить дугу заданного радиуса сопряжения R и соединить с ней точки A и B .
- 4 этап: При внутреннем сопряжении найти центр сопряжения, которым является точка O , точка пересечения дуг окружностей с радиусами $R-R_1$ и $R-R_2$, проведённых из центров окружностей O_1 и O_2 соответственно.
- 5 этап: Соединить центры окружностей O_1 и O_2 прямыми линиями с центром сопряжения и на пересечении линий с окружностями O_1 и O_2 получим точки сопряжения A и B .
- 6 этап: Из центра сопряжения построить дугу сопряжения радиуса R и построить сопряжение.
- 7 этап: При смешанном сопряжении дуг найти центр сопряжения, точку O . Для нахождения центра сопряжения построить дуги окружностей с радиусами $R+R_1$, из центра окружности радиуса R_1 точки O_1 , и $R-R_2$, из центра окружности радиуса R_2 точки O_2 .
- 8 этап: Соединить центр сопряжения точку O с центрами окружностей O_1 и O_2 прямыми и на пересечении с линиями соответствующих окружностей получим точки сопряжения A и B .
- 9 этап: Построить сопряжение.

Задание Выполнить изометрические проекции окружностей, лежащих в разных плоскостях проекций.

Цель: Получить знания по построению окружностей в изометрической проекции и научиться вычерчивать овалы в разных плоскостях проекций.

Материалы и оборудование: бумага формат А4, чертежные инструменты и материалы, ластик.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Провести оси изометрии.
- 2 этап: Отложить на них отрезки, равные радиусу окружности.
- 3 этап: Построить ромб и провести его большую диагональ.
- 4 этап: Описать большие дуги. Найти центры для малых дуг.
- 5 этап: Провести из найденных центров малые дуги.
- 6 этап: Так же построить овалы, лежащие в плоскости, перпендикулярной оси X и Y .

Задание. Выполнить чертежи разверток геометрических тел.

Цель: познакомиться с чертежами разверток геометрических тел и приобрести навыки выполнения чертежей разверток геометрических тел.

Материалы и оборудование: бумага формата А3, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Выполнить чертеж и развертку куба.
- 2 этап: Выполнить чертеж и развертку параллелепипеда.
- 3 этап: Выполнить чертеж и развертку треугольной призмы.
- 4 этап: Выполнить чертеж и развертку шестиугольной призмы.

5 этап: Выполнить чертеж и развертку четырехугольной пирамиды.

6 этап: Выполнить чертеж и развертку цилиндра.

7 этап: Выполнить чертеж и развертку конуса.

Задание Выполнить чертеж письменного стола детали в трех видах и в аксонометрии

Цель: Познакомиться с видами, размерами чертежного шрифта, приобрести практические навыки по выполнению чертежного шрифта и шрифтовых композиций.

Материалы и оборудование: бумага формата А4, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Изучить заданные изображения стола и определить геометрические тела, из которых он состоит.
- 2 этап: На листе ватмана нанести рамку и основную надпись.
- 3 этап: Выполнить компоновку изображений на листе: тонкими линиями нанести «габаритные прямоугольники» будущих изображений стола.
- 4 этап: В тонких линиях нанести три проекции геометрических тел, из которых состоит стол, с указанием линий невидимого контура.
- 5 этап: Нанести необходимые выносные и размерные линии и размерные числа, определяющие форму и размеры стола.
- 6 этап: Проверить правильность всех построений и обвести чертеж.
- 7 этап: Построить чертеж стола в изометрии.
- 8 этап: Оформить основную надпись.

Задание Выполнить технические рисунки моделей, объектов, деталей.

Цель: Приобрести практические навыки в выполнении технических рисунков моделей, объектов, деталей.

Материалы и оборудование: бумага формата А2, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Получить задание для выполнения практической работы.
4. Выполнить задание.
5. Оформить практическую работу.
6. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
7. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Построить вспомогательные оси аксонометрических проекций.
- 2 этап: Проанализировать детали, объекты, модели.
- 3 этап: Построить в аксонометрии главный вид.
- 4 этап: Провести от вершин линии, параллельные осям аксонометрии.
- 5 этап: Завершить построение.
- 6 этап: Выполнить необходимую штриховку.
- 7 этап: Оформить основную надпись.

Задание. Построить третий вид модели по заданным двум видам, выполнить необходимые разрезы. Выполнить изометрическую проекцию с вырезом $\frac{1}{4}$ части.

Цель: Научить строить третий вид модели по двум данным, выполнить разрезы, строить изометрическую проекцию с вырезом четвертой части.

Материалы и оборудование: бумага формата А3, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Выделить рабочее поле чертежа, основную надпись.
- 2 этап: При построении третьей проекции по двум данным необходимо хорошо представить форму детали в целом.
- 3 этап: Выяснить, какие геометрические тела составляют данную деталь, мысленно расчленив деталь на составляющие её геометрические тела и представить их в третьей проекции.
- 4 этап: Выбрать главный вид модели, обладающий наибольшей наглядностью и информативностью.
- 5 этап: Выбрать масштаб изображения основных видов. Произвести компоновку чертежа в зависимости от выбранного масштаба и количества изображений (с этой целью тонкими линиями наметить габаритные прямоугольники под изображения, осевые и центровые линии и, предусматривая места для нанесения размеров).
- 6 этап: Вычертить недостающий вид.
- 7 этап: Начинают вычерчивание, помещая на месте главного вида соответствующий вид, разрез или их сочетание.
- 8 этап: На главном виде выполнить совмещение половины вида (изображается слева) и половины разреза (изображается справа). Разделяет изображения ось симметрии. Следует помнить, что невидимые контуры на таком виде не показывают. Особое внимание уделить изображению попавшим в секущую плоскость ребрам жесткости.
- 9 этап: Нанести штриховку. Провести линии-выноски, нанести размерную цепь и проставить значения размеров. Выполнить обводку линий по ГОСТ 2.303-68.
- 10 этап: Выполнить модель в изометрии.
- 11 этап: Вырезать $\frac{1}{4}$ часть модели.
- 12 этап: Выполнить штриховку в разрезе.
- 13 этап: Заполнить шрифтом основную надпись.

Задание. Разработать чертеж компьютерного стола и выполнить технический рисунок.

Цель: Познакомиться с разработкой чертежей промышленной продукции, приобрести практические навыки выполнения чертежа промышленной продукции.

Материалы и оборудование: бумага формата А3, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Выполнить эскиз компьютерного стола.
- 2 этап: Проанализировать форму. Выбрать масштаб.
- 3 этап: Выполнить рамку и основную надпись на формате А3.
- 4 этап: Разметить компоновку видов.
- 5 этап: Выполнить чертеж главного вида, вида сверху и по необходимости вида слева.
- 6 этап: Проставить размеры.
- 7 этап: Выполнить технический рисунок компьютерного стола.

Задание. Разработать чертеж плана, развертки и технического рисунка кухни..

Цель: Познакомиться с чертежами плана, развертки и технического рисунка кухни, приобрести практические навыки выполнения чертежа.

Материалы и оборудование: бумага формат А3 , простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Наметить компоновку плана, развертки и технического рисунка кухни.
- 2 этап: Вычертить план кухни.
- 3 этап: Проставить размеры.
- 4 этап: Вычертить развертку кухни.
- 5 этап: Проставить размеры.
- 6 этап: Выполнить технический рисунок.
- 7 этап: Заполнить основную надпись.

Задание. Разработать чертежи фурнитуры мебели и декоративных элементов

Цель: Получить знания по чертежам фурнитуры мебели и декоративных элементов и приобрести практические навыки по выполнению чертежей фурнитуры мебели и декоративных элементов.

Материалы и оборудование: бумага формат А3, чертежные инструменты и материалы, ластик, карандаши.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Проанализировать форму фурнитуры мебели и декоративных элементов.
- 2 этап: Определить количество изображаемых видов.
- 3 этап: Наметить компоновку.
- 4 этап: Выполнить чертежи необходимых видов.
- 5 этап: Проставить размеры.
- 6 этап: Выполнить технические рисунки фурнитуры мебели и декоративных элементов.
- 7 этап: Выполнить основную надпись

Задание Выполнить строительный чертеж

Цель: получить знания о строительных чертежах, научиться разрабатывать строительные чертежи

Материалы и оборудование: бумага формата А3, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по тем
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Выполнить рамку и основную надпись.
- 2 этап: Вычертить план здания. Вычертить модульные разбивочные оси.
- 3 этап: Привязать стены и перегородки к разбивочным осям
- 4 этап: Вычертить детали (оконных и дверных проемов, санитарно-технического оборудования и т.д.).
- 5 этап: Третья цепь размеров – расстояние между разбивочными осями
- 6 этап: Четвертая цепь размеров – расстояние между крайними разбивочными осями.
- 7 этап: Вычертить разрез здания. Вычертить вертикальную координационную сетку.
- 8 этап: Привязать основные контуры.
- 9 этап: Вычертить детали и нанести размерные линии.
- 10 этап: Вычертить фасад здания. Вычертить вертикальную координационную сетку.
- 11 этап: Привязать основные контуры.
- 12 этап: Вычертить детали и нанести размерные линии.
- 13 Этап: Обвести чертеж и нанести размеры.

Задание. «Выполнение чертежа лестничных маршей».

Тема. Разработка конструкции изделия с учетом технологии изготовления.

Технические чертежи

Цель: Познакомиться с разновидностями лестничных маршей, приобрести практические навыки выполнения чертежей лестничных маршей.

Материалы и оборудование: бумага формата А3, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Выполнить рамку и основную надпись.
- 2 этап: Наметить расположение лестничных маршей в плане.
- 3 этап: Наметить расположение лестничных маршей в разрезе.
- 4 этап: Вычертить лестничные марши.
- 5 этап: Проставить размеры.
- 6 этап: Заполнить основную надпись

Задание. «Разработка чертежа генерального плана»

Цель: познакомиться с чертежами генеральных планов, приобрести практические навыки выполнения чертежа генерального плана.

Материалы и оборудование: бумага формат А2 , , простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик, акварель, гуашь, маркеры, тушь.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

1 этап: При составлении генерального плана, прежде всего, на основе технического задания, необходимо проанализировать границы и форму земельного участка, установить его площадь. На этом этапе выполняются очертания границ застраиваемого земельного участка.

2 этап: Обозначить ориентацию участка относительно сторон света. Для этого в верхнем левом углу генерального плана указывают направление сторон света или приводят диаграмму, так называемая, "Роза ветров". Это диаграмма, показывающая направление, длительность и силу ветров, дующих в данной местности, и раскрывающая количество ветреных дней в году, выраженное в процентах.

3 этап: Установить количество сооружений, их назначение, форму.

4 этап: Определить размеры основного и всех остальных сооружений на участке. Выбрать на участке земли место для строительства главного здания и всех вспомогательных сооружений с учетом ориентации их относительно сторон света.

5 этап: Выбрать рациональный масштаб изображения. Генеральные планы выполняются в масштабах уменьшения - 1:400, 1:500, 1:1000.

6 этап: Установить количество и характер зеленых насаждений, цветников, клумб, водоемов, определить их расположение относительно строений, форму участков земли, отведенных под них.

7 этап: Проанализировать и выполнить на генеральном плане участка дороги и подъездные пути к нему.

8 этап: Изобразить на генеральном плане и обозначить порядковым номером: главное здание, вспомогательные сооружения, зеленые насаждения, водоемы.

9 этап: Выполнить отмывку акварельными красками и выполнить очертания границ генерального плана земельного участка. Заполнить таблицы экспликации и условных обозначений.

Задание. «Разработка технологической карты изготовления изделия».

Цель: Познакомиться с технологической картой изготовления изделия, приобрести практические навыки выполнения технологической карты изготовления изделия, предмета, модели.

Материалы и оборудование: бумага формата А3, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

1 этап: выполнить эскиз изделия, предмета, детали.

2 этап: продумать в таблице шапку.

3 этап: составить таблицу с операциями, последовательностью изготовления изделия.

Технологическая карта. Изготовление цветочницы.

Задание. Разработка чертежей разверток интерьера жилого помещения

Цель: Приобрести практические навыки выполнения чертежей разверток интерьера.

Материалы и оборудование: бумага формата А3 или А2, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик, акварель, гуашь, тушь.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Определиться в выборе интерьера.
- 2 этап: Наметить на формате расположение стен интерьера.
- 3 этап: Отобразить стены помещения с раскладкой выбранного материала, оборудования, декора, оформления в масштабе.
- 4 этап: Решение в цвете.

Задание. Разработка чертежей разверток интерьера офиса

Цель: Получить знания о развертках интерьера офиса и приобрести практические умения в разработке разверток интерьера офиса.

Материалы и оборудование: бумага формата А2, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик, гуашь, акварель, тушь, фламастеры.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Определиться в выборе интерьера.
- 2 этап: Наметить на формате расположение стен интерьера.
- 3 этап: Отобразить стены помещения с раскладкой выбранного материала, оборудования, декора, оформления в масштабе.
- 4 этап: Решение в цвете.

Задание. Чертежи элементов интерьера жилого помещения»

Цель: Получить знания об элементах интерьера, научиться разрабатывать чертежи элементов интерьера

Материалы и оборудование: бумага формата А3, простые карандаши, чертежные инструменты, готовальня, ластик

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание для выполнения практической работы.
3. Выполнить задание.
4. Оформить практическую работу.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.
6. Предоставить работу на просмотр. Защитить практическую работу.

Алгоритм выполнения работы

- 1 этап: Выполнить рамку и основную надпись.
- 2 этап: Наметить расположение видов камина.

3 этап: Выполнить чертежи необходимого количества видов.

4 Этап: Проставить размеры.

5 Этап: Выполнить технический рисунок камина.

Примерная тематика курсовых работ:

1. Разработка проектной документации на создание корпусной мебели для делового офиса – шкаф-купе
2. Разработка проектной документации на создание корпусной мебели для детского сада – система шкафов в раздевалку
3. Разработка проектной документации на создание корпусной мебели для кафе – барная стойка и встроенный шкаф
4. Разработка проектной документации на создание корпусной мебели для приемной директора – письменный стол
5. Разработка проектной документации на создание корпусной мебели для кабинета директора – встроенный шкаф-купе
6. Разработка проектной документации на создание корпусной мебели для школьной библиотеки – система стеллажей для хранения книг
7. Разработка проектной документации на создание корпусной мебели для ресторана –буфет для представления кондитерской продукции
8. Разработка проектной документации на создание корпусной мебели для делового офиса – компьютерный стол с выкаткой тумбой
9. Разработка проектной документации на создание корпусной мебели для мебельного салона – образцы кухонных гарнитуров
10. Разработка проектной документации на создание корпусной мебели для комнаты отдыха персонала офиса – обеденная группа: кухонный гарнитур и стеллаж

МДК.02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна

Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации

Практические задания

1. Линейное изображение. Монохромное изображение. Полихромное изображение. Построение аксонометрической проекции предмета.

Освоение техническими навыками работы инструментами. Выполнение упражнений на заданные темы. Выполнение эскизов. Выполнение графической работы на заданную тему

2. Создание макетов, подготовка эскизов, принципиальных оригинал-макетов. Освоение практических навыков работы с графическим редактором. Создание моделей. Выполнение продукта в векторной версии

3. Разработка пластического решения форм на основе геометрических форм Освоение практических навыков работы с графическим редактором. Создание моделей. Выполнение продукта в векторной версии

4. Разработка модульной сетки стиля

Освоение практических навыков работы с графическим редактором. Создание моделей. Выполнение продукта в векторной версии

5. Допечатная подготовка материалов в векторных редакторах Освоение практических навыков работы с графическим редактором. Создание моделей. Выполнение продукта в векторной версии

6. Разработка многослойных эскизов и их редактирование. Освоение практических навыков работы с графическим редактором. Создание моделей. Выполнение продукта в векторной версии

7. Допечатная подготовка материалов в растровых редакторах. Освоение практических навыков

работы с графическим редактором. Создание моделей. Выполнение продукта в растровой версии

8. Моделирование интерьера здания. Освоение практических навыков работы с 3D-моделями. Создание моделей для интерьера. Выполнение продукта в виде видового кадра интерьера

9. Моделирование предметов мебели

Освоение практических навыков работы с 3D-моделями. Создание моделей для интерьера. Выполнение продукта в виде видового кадра мебели.

10. Проектная работа по созданию 3D-модели

Освоение практических навыков работы с графической программой. Выполнение продукта в виде 3D-модели.

Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по МДК 02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по компетенции № 40 «Графический дизайн»

КОД №1.4 Типовое задание.

Организация работы и управление

Специалист должен знать:

- Временные ограничения, действующие в отрасли
- Отраслевые термины
- Характер и цели технических условий заказчика и проектов
- Соответствующее использование программного обеспечения для получения требуемых результатов
- Методы работы в рамках организационных ограничений

Специалист должен уметь:

- Понимать технические условия заказчика и проекта;
- Выдерживать графики реализации проектов;
- Действовать самостоятельно и профессиональным образом;
- Организовывать работу в условиях воздействия неблагоприятных внешних условий и наличия временных ограничений;
- Понимать проекты в направлении определения путей минимизации затрат и рационализации расходов для заказчика и компании;
- Справляться с многозадачностью;
- Демонстрировать навыки тайм-менеджмента
- Изучать проект, чтобы иметь основные сведения о нем.

Компетенции в области коммуникаций и межличностных отношений

Специалист должен знать:

- Важность умения внимательно слушать
- Методы изучения проекта и получения разъяснений / вопросы заказчику
- Как наглядно представлять и истолковывать желания заказчика, давая рекомендации, которые соответствуют его требованиям относительно конструкции и сокращения расходов

Специалист должен уметь:

- Использовать навыки повышения грамотности для:

- о Соблюдения документальных инструкций к проекту;
- о Понимания инструкции по организации рабочего места и другой технической документации;
- о Осведомленности о последних рекомендациях по отрасли;
- о Возможности кратко знакомить с ними заказчика и подтвердить его проектные решения.
- Использовать навыки устного общения для:
 - о Умения наладить логическое и легкое для понимания общение;
 - о Организации и проведения презентации для заказчика;
 - о Постановки надлежащим образом вопросов заказчику.
- Показа визуальной разработки посредством эскизов

Решение проблем

Специалист должен знать:

- Общие проблемы и задержки, которые могут возникнуть по ходу рабочего процесса;
- Как решать вопросы небольшой сложности, связанные с ПО и печатью.

Специалист должен уметь:

- Использовать аналитические навыки для определения требований технических условий;
- Использовать навыки решения проблем для нахождения решения, отвечающего требованиям, вытекающим из технических условий;
- Использовать навыки организации рабочего времени;
- Регулярно контролировать работу для минимизации проблем, которые могут возникнуть на заключительной стадии.

Инновации, креативность и дизайн

Специалист должен знать:

- Креативные тенденции в отрасли;
- Как применять соответствующие цвета, шрифтовое оформление и композицию;
- Принципы и методы адаптации графики для различных целей;
- Различные целевые рынки и элементы проекта оформления, которые отвечают требованиям каждого рынка;
- Протоколы поддержки корпоративной идентичности, инструкции по бренду и стилю;
- Как обеспечить единый подход и улучшить проект;
- Принципы творческого подхода к разработке оформления, которое доставляет удовольствие;
- Современные тенденции, используемые при разработке
- Принципы и элементы разработки оформления;
- Стандартные размеры, форматы и установки, в большинстве случаев используемые в отрасли.

Специалист должен уметь:

- Создавать, анализировать и разрабатывать проект графического оформления, отражающего результаты обсуждения, включая понимание иерархии, шрифтовое оформление, эстетику и композицию;
- Создавать (включая фотосъемку), изменять и оптимизировать изображения как для печати, так и представления в сети в онлайн режиме;
- Анализировать целевой рынок и продукт, подлежащий разработке;
- Создавать идеи, которые соответствуют целевому рынку;
- Учитывать влияние каждого элемента, добавляемого в процессе разработки;
- Использовать все требуемые для создания проекта элементы;
- Соблюдать существующие принципы корпоративного стиля и руководства по стилю
- Поддерживать концепцию оригинального оформления и улучшать внешнюю привлекательность;
- Трансформировать идеи в креативное и приятное оформление.

Технические аспекты разработки и вывод

Специалист должен знать:

- Технологические тенденции и направления развития в отрасли;
- Различные процессы печати, присущие им ограничения и методики применения;
- Стандарты выполнения презентаций для заказчика;
- Обработку и редактирование изображения;
- Соответствующие размеры, форматы файлов, разрешение и сжатие;
- Цветовые модели, сочетание цветов, плашечные цвета и профили ICC;
- Метки печати и метки под обрез;
- Тиснения, позолоты, лаки;
- Приложения ПО;
- Различные типы бумаги и поверхностей (субстратов).

Специалист должен уметь:

- Создавать макеты прототипов для презентации;
- Макетировать в соответствии со стандартами презентации;
- Выполнять коррекцию и соответствующие настройки в зависимости от конкретного процесса печати;
- Корректировать и обрабатывать изображения, чтобы обеспечить соответствие проекту и техническим условиям;
- Вносить корректировку цветов в файл;
- Сохранять файлы в соответствующем формате;
- Использовать приложения ПО надлежащим и эффективным образом;
- Организовывать и поддерживать структуру папок в директориях ПК (для итогового вывода продукта и архивирования)

Модуль 1: Многостраничный дизайн

Предоставляемые данные:

- Инструкция по организации рабочего пространства (система папок);
- Перечень и описание разрабатываемых продуктов;
- Особые пожелания заказчика по выполнению работ;
- Текстовая информация;
- Основной и дополнительный иллюстрационный материал;
- Перечень обязательных элементов продукта;
- Технические параметры создания и сохранения продукта (размеры, ориентация, поля и припуски, данные о цветовом пространстве, применяемые стандарты и особые требования при выполнении технических требований;
- Необходимая дополнительная информация.

Выполняемая работа:

- Создание элементов печатной и цифровой продукции;
- Разработка дизайна обложки и внутреннего блока учебного пособия /справочника / программы занятий;
- Презентация разработанных продуктов.

Ожидаемые результаты:

- итоговая папка с архивом задания, упакованная при помощи рабочей программы
- файл PDF

Задание и все необходимые материалы предоставляются обучающему непосредственно перед началом выполнения задания и только на этот модуль посредством размещения на сетевом диске или непосредственно на компьютере участника. Распространение задания среди участников до начала экзамена запрещено. Задание не подлежит к публикации.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Для оценки профессиональных компетенций используется комплексное задание,

которое выдается заранее и выполняется за счет часов практических заданий (практики) и часов, отведенных на самостоятельную работу по модулю. Оценивание проходит в форме защиты проекта.

Количество вариантов задания для экзаменуемого - в билете 1 задание, в комплекте 20 билетов

Время выполнения задания - 120 минут

Оборудование и материалы:

1. Технические средства обучения:
 - мультимедийное оборудование;
 - интерактивная доска;
 - подключение к сети интернет;
 - средства проектной графики.
2. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся);
3. Комплект учебно-методической документации.

Критерии оценки выполнения задания:

- правильная организация рабочего места;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- самостоятельность выполнения задания;
- правильность подбора средств для выполнения задания;
- точность выполнения каждого этапа проектирования;
- обоснованность выбора графических средств изображения;
- обоснованность выбора проектного решения;
- своевременность выполнения заданий в соответствии с установленным лимитом

времени.

Типовые задания

Формообразование

Вариант № 1. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Выполнить объемную композицию из геометрических тел, в которой бы явно выразилась пластическая тема тяжести. Композиция должна быть статичной. Представить макет и мудборд.

Вариант № 2. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Выполнить объемную композицию из геометрических тел на динамику, в которой доминировала бы пластическая тема горизонтали. Представить макет и мудборд.

Вариант № 3. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Выполнить объемную композицию из геометрических тел на динамику, в которой доминировала бы пластическая тема вертикали. Представить макет и мудборд.

Вариант № 4. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте объемную композицию на модульной основе, интересную по пластике и силуэту. Представить макет и мудборд.

Вариант № 5. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте объемную композицию, оригинальную по пластике, используя основным средством гармонии контраст. Представить макет и мудборд.

Вариант № 6. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте макет сложной объемно-пространственной формы, образованной криволинейными поверхностями. Представить макет и мудборд.

Вариант № 7. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте макет с применением декорирования поверхности с имитацией материала.

Представить макет и мудборд.

Вариант № 8. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте макет рельефного ритмического орнамента. Представить макет и мудборд.

Упаковка

Вариант № 9. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте многогранную коробку для упаковки конфет. Представить макет и мудборд.

Вариант № 10. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте образную коробку для подарка. Представить макет и мудборд.

Вариант № 11. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте образную упаковку для горшечных растений. Представить макет и мудборд.

Вариант № 12. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте многогранную упаковку для игрушки. Представить макет и мудборд.

Прорезная и кулисная композиция

Вариант № 13. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте многослойную прорезную композицию. Представить макет и мудборд.

Вариант № 14. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте кулисную композицию на тему «Лес». Представить макет и мудборд.

Вариант № 15. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте кулисную композицию на тему «Сказка». Представить макет и мудборд.

Метрические и ритмические ряды.

Вариант № 16. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте прорезной объем со сложным ритмом. Представить макет и мудборд.

Вариант № 17. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте архитектурную композицию на основе метрических рядов. Представить макет и мудборд.

Эталонные образцы объектов дизайна.

Вариант № 18. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте прототип пенала сложной формы. Представить макет и мудборд.

Вариант № 19. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте объемный полигональный арт-объект. Представить макет и мудборд.

Вариант № 20. Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Для выполнения задания вы можете воспользоваться следующим оборудованием, справочными материалами:

1. Бумага, картон
2. Карандаш, резак, линейка, циркуль
3. Компьютер
4. Интернет-источники

Время выполнения задания – 120 минут

Текст задания

Создайте объемный структурный арт-объект. Представить макет и мудборд.

Критерии оценки:

Оценка	Критерии оценки
5 «отлично»	- правильная организация рабочего места, - рациональное распределение времени на выполнение задания; - самостоятельность выполнения задания; - правильность подбора средств для выполнения задания; - точность выполнения каждого этапа проектирования; - обоснованность выбора графических средств изображения; - обоснованность выбора проектного решения; - своевременность выполнения заданий в соответствии с установленным лимитом времени.
4 «хорошо»	- правильная организация рабочего места, - рациональное распределение времени на выполнение задания; - самостоятельность выполнения задания; - правильность подбора средств для выполнения задания; - незначительная неточность выполнения каждого этапа проектирования; - обоснованность выбора графических средств изображения; - обоснованность выбора проектного решения; - своевременность выполнения заданий в соответствии с установленным лимитом времени.
3 «удовлетворительно»	- правильная организация рабочего места, - не рациональное распределение времени на выполнение задания; - не самостоятельное выполнение задания; - правильность подбора средств для выполнения задания; - не значительная неточность выполнения каждого этапа проектирования; - обоснованность выбора графических средств изображения; - незначительные ошибки в проектном решении; - своевременность выполнения заданий в соответствии с установленным лимитом времени.
2 «неудовлетворительно»	- нарушение правил организация рабочего места, - не рациональное распределение времени на выполнение задания; - не самостоятельное выполнение задания; - не значительная неточность выполнения каждого этапа проектирования; - не обоснованность выбора графических средств изображения; - ошибки в проектном решении; - не своевременность выполнения заданий в соответствии с установленным лимитом времени

Оценка процесса

Освоенные компетенции	Показатели оценки результата	Оценка (выполнил/ не выполнил)
ПК 2.1 Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия;	- точное изложение последовательности технологических процессов; - соответствие формы технологической карты требованиям ЕСКД	выполнил/ не выполнил
ПК 2.2 Выполнять технические чертежи;	- рациональность конструкторского решения изделия с учетом экономии материала, технологичности; - полное соответствие технических чертежей конструкции изделия;	выполнил/ не выполнил
ПК 2.3 Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);	- точность воплощения в материале художественной формы в соответствии с требованиями технического задания; - соответствие эталонного образца объекта дизайна требованиям эстетического качества, прочности, целесообразности; - соблюдение последовательности выполнения технологических операций при создании эталонного образца	выполнил/ не выполнил
ПК 2.4 Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации;	- точность соответствия проектируемого изделия в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	выполнил/ не выполнил
ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия	- соответствие выбранных материалов теме технического задания; - соответствие декоративных и пластических свойств материала для выявления образной характеристике объекта проектирования; - обоснованность выбора материала в соответствии с потребительскими и промышленными требованиями	выполнил/ не выполнил