

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
по междисциплинарному курсу

МДК.01.01 Дизайн-проектирование

ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов
промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов

Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

54.02.01 Дизайн (по отраслям). Промышленный дизайн

Новосибирск 2024

Лист согласований ФОМ

Разработчик:

доц., канд.техн.наук

О.В. Пищинская

Рецензент:

доц., канд. техн.наук

Е.Г. Панферова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Дизайн»
(протокол № 1 от «30» августа 2024 г.).

Зав. кафедрой «Дизайн»

доц., канд.техн.наук

О.В. Пищинская

ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект оценочных материалов предназначен для оценивания компетенций обучающихся по УГС 54.00.00 Дизайн, по специальности среднего профессионального образования 54.02.01 Дизайн (по отраслям), Промышленный дизайн, дисциплина «Дизайн-проектирование. ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов».

1. Перечень формируемых компетенций:

1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов
ПК 1.1.	Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика;
ПК 1.2.	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов;
ПК 1.3	Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ

1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	– разработки технического задания согласно требованиям заказчика; – проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов; – осуществления процесса дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ;
Уметь	– проводить предпроектный анализ; – разрабатывать концепцию проекта; – находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; – выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; – выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта; – создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования; – использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;

	– создавать цветовое единство в композиции по законам колористики; – изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи; – использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; – осуществлять процесс дизайн-проектирования; – разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; – выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов; – проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; – владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом; – владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования; – осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом эргономических показателей
Знать	– теоретические основы композиционного построения в графическом и объемно-пространственном дизайне; – законы создания колористики; – закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; – законы формообразования; – систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); – преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); – современные тенденции в области дизайна

№ п/п	Контролируемые разделы междисциплинарного курса	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
4 семестр			
	Введение	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК01, ОК02	Устный опрос № 1
1.1	Изучение и анализ простых промышленных форм	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02	Практическое занятие № 1 Практическое занятие № 2 Практическое занятие № 3
	<i>Самостоятельная работа по теме:</i>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02	Изучение конспектов лекций; работа с литературой; исследование дополнительных материалов по теме; выполнение

			творческих работ.
	Промежуточная аттестация	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02	Контрольная работа
5 семестр			
1.2	Ассоциативно- образный подход в проектировании	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02	Практическое занятие № 4 Практическое занятие № 5 Практическое занятие №6 Текущий контроль
1.3	Основы проектирования.		Практическая работа №7 Практическая работа № 8 Практическая работа №9 Практическая работа №10
	<i>Самостоятельная работа по теме:</i>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02	Изучение конспектов лекций; работа с литературой; исследование дополнительных материалов по теме; выполнение творческих работ.
	Промежуточная аттестация	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02	Контрольная работа
6 семестр			
	Создание художественно-образных произведений дизайна	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02	Практическая работа №11. Практическая работа №12.. Практическая работа №13. Практическая работа №14.. Практическая работа №15.
	Промежуточная аттестация	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02	Экзамен, защита КП

I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Устный опрос №1

1. **Цель:** закрепление теоретического материала по разделу «Введение», усвоенного во время лекционных занятий .
2. **Проверяемые компетенции (код):** ПК 1.1, ПК 1.2, ОК01, ОК02
3. **Пример оценочного средства**

Вопросы для проведения фронтального устного опроса:

1. Понятие «дизайн».

2. Место и роль «дизайна» в ряду других видов художественной деятельности человека.
3. Понятие «композиция».
4. Роль композиции в профессиональной деятельности дизайнера.
5. Цели и задачи дисциплины «композиция».
6. Виды композиции.
7. Основные понятия, применяемые в композиции, их классификация (принципы, законы, элементы, средства, свойства композиции).
8. Фундаментальные законы композиции

4. Критерии оценивания:

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если он полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляется студенту, если он полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Допускает одну-две ошибки, которые сам же исправляет и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляется студенту, если он обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляется студенту, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

5. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Практическая работа №1

1. **Цель** Овладение средствами и приемами композиции на практике

2. **Проверяемые компетенции (код)** ПК 1.1, ПК 1.2, ОК01, ОК02

3. **Пример оценочного средства**

Анализ и зарисовка отдельных элементов простых промышленных форм в масштабе 1:1
Формат: А3.

Техника по выбору студента: черно-белая или цветная графика, коллаж, аппликация.

Инструменты и материалы: бумага белая и цветная, графитный карандаш, ластик, линейка, циркуль, ножницы, клей, черные и цветные гелевые ручки, маркеры, линеры, акварель, гуашь, кисти.

4. **Критерии оценивания:**

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовом подборе, качество исполнения работы низкое.

5. **Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:**

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Практическая работа №2

1. **Цель** Овладение средствами и приемами композиции на практике

2. **Проверяемые компетенции (код)** ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

3. **Пример оценочного средства**

Выполнение обмеров деталей (кроки) Формат: А3.

Техника: черно-белая или цветная графика.

4. **Критерии оценивания:**

Уровень освоения	Критерии
------------------	----------

85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовом подборе, качество исполнения работы низкое.

5. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Практическая работа №3

- 1. Цель** Овладение средствами и приемами композиции на практике
- 2. Проверяемые компетенции (код)** ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02
- 3. Пример оценочного средства**

Выполнение компоновки итогового планшета с кроками и отмывкой деталей Формат: А3. Техника: черно-белая или цветная графика.

4. Критерии оценивания:

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовом подборе, качество исполнения работы низкое.

5. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Практическая работа №4

1. Цель рассмотреть приемы и способы трансформации бионической формы в форму промышленного объекта

2. Проверяемые компетенции (код) ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

3. Пример оценочного средства

Трансформация растительных форм в форму предметов. Трансформация животных форм в форму промышленных объектов с соблюдением в каждом из них различных условий, а именно:

- 1) соблюдена полная симметрия,
- 2) асимметрия проявлена в различных элементах композиции (в форме и силуэте, в крае, во внутреннем членении формы, в цвете и фактуре),
- 3) форма, силуэт и край симметричны, асимметрия проявлена только в деталях и дополнениях.

Формат: А3. Техника: черно-белая или цветная графика.

4. Критерии оценивания:

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовом подборе, качество исполнения работы низкое.

5. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:** Практическая работа № 5

1. Цель: рассмотреть приемы и способы трансформации архитектурной формы в форму промышленного объекта

2. Проверяемые компетенции (код): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

3. Пример оценочного средства

Архитектура как творческий источник в проектировании.

Алгоритм трансформации творческого источника в процессе проектирования. Создание промышленных объектов на основе произведений архитектуры. Предоставление работ, студентом с более чем 50% пропусков, без уважительной причины, может служить основанием для дополнительного задания, выполняемого под контролем преподавателя, в целях подтверждения знаний, умений и навыков по данной дисциплине.

4. Критерии оценивания:

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовом подборе, качество исполнения работы низкое.

5. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

1. Принципы построения статической и динамической композиции
2. Понятие доминанты в композиции
3. Пропорции
4. Принципы построения симметричной композиции

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Практическая работа №7

1. Цель Овладение основами проектирования промышленных изделий на практике

2. Проверяемые компетенции (код) ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

3. Пример оценочного средства

Механика -. ручной инструмент и т.п. Предпроектный анализ. Сбор и анализ материала Формат: А3. Техника: черно-белая или цветная графика.

4. Критерии оценивания:

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов	Выставляется студенту, если работа отвечает всем

(оценка «отлично»)	требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовом подборе, качество исполнения работы низкое.

5. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Практическая работа №8

1. **Цель** Овладение основами проектирования промышленных изделий на практике

2. **Проверяемые компетенции (код)** ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

3. **Пример оценочного средства**

Выбор объекта проектирования. Анализ существующей ситуации, осознание целей и конкретизации проектных задач.

Формат: А3. Техника: черно-белая или цветная графика.

4. **Критерии оценивания:**

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовом подборе, качество исполнения работы низкое.

5. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Практическая работа №9

1. Цель Овладение основами проектирования промышленных изделий на практике

2. Проверяемые компетенции (код) ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

3. Пример оценочного средства

Создание проектной концепции предоставляется в формате эскизов в свободной технике. Определение эргономических особенностей. Разработка и обоснование проектных и эргономических требований. Выполнение поисковых макетов. Формат: А3. Техника: черно-белая или цветная графика.

4. Критерии оценивания:

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовой подборе, качество исполнения работы низкое.

5. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Практическая работа №10

1. Цель Овладение основами проектирования промышленных изделий на практике

2. Проверяемые компетенции (код) ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

3. Пример оценочного средства

Визуализация проектной концепции. Формат: А3. Техника: черно-белая или цветная графика.

4. Критерии оценивания:

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов	Выставляется студенту, если работа отвечает всем

(оценка «отлично»)	требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовой подборе, качество исполнения работы низкое.

5. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Самостоятельная работа №1

1. **Цель** Овладение основами проектирования промышленных изделий на практике

2. **Проверяемые компетенции (код)** ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

3. Пример оценочного средства

Изучение конспектов лекций; работа с литературой; исследование дополнительных материалов по теме; выполнение творческих работ. Завершение и оформление работ..

Формат: А3. Техника: черно-белая или цветная графика.

4. Критерии оценивания:

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовой подборе, качество исполнения работы низкое.

5. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:** Практическая работа № 11,12

Цель: Овладение основами проектирования промышленных изделий на практике

1. **Проверяемые компетенции (код):** ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

2. **Пример оценочного средства**

Задание 1: Предпроектный анализ. Знакомство с принципами, методами и актуальными технологиями.

Сбор и исследование информации выполняется в форме фотоотчета существующих аналогов.. Формат А3, материалы: маркер, бумага, линейка, циркуль.

Задание 2: Выбор объекта проектирования. Анализ существующей ситуации, осознание целей и конкретизации проектных задач.

Сбор материала по теме проектирования.. Формат А3, материалы: гуашь, маркер, бумага.

3. **Критерии оценивания:**

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовой подборе, качество исполнения работы низкое.

4. **Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:**

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:** Практическая работа № 13

Цель: Овладение основами проектирования промышленных изделий на практике

1. **Проверяемые компетенции (код):** ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

2. **Пример оценочного средства**

На просмотре студент предоставляет работы, выполненные в соответствии с требованиями каждого конкретного задания.

3. **Критерии оценивания:**

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой

	моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовой подборе, качество исполнения работы низкое.

4. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

1. Этапы трансформации творческого источника в конкретную форму.
2. Основные средства гармонизации художественной формы
3. Систематизирующие методы формообразования
4. Преобразующие методы формообразования
5. Понятие «стилизация», её виды
6. Трансформация формы, методы и способы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Практическая работа №14

1. Цель Овладение основами проектирования промышленных изделий на практике

2. Проверяемые компетенции (код) ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

3. Пример оценочного средства

Обучающийся:

разрабатывает и обосновывает проектные и эргономические требования. Определяет размеры объемно-пространственного элемента оформления. Определяет эргономические особенности

Критерии оценивания:

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовой моделировки формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовой подборе, качество исполнения работы низкое.

4. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Практическая работа №15

1. **Цель** Овладение основами проектирования промышленных изделий на практике

2. **Проверяемые компетенции (код)** ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

3. **Пример оценочного средства**

Обучающийся:

- выполняет задания по визуализации проектной концепции. Визуализация проекта - создает эскизы, 3Д-модели.

4. **Критерии оценивания:**

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовой подборе, качество исполнения работы низкое.

5. **Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:**

Не предусмотрено.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Самостоятельная работа №2

1. **Цель** Применение на практике теоретических знаний о проектировании

2. **Проверяемые компетенции (код)** ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК01, ОК02

3. **Пример оценочного средства**

4. Изучение конспектов лекций; работа с литературой; исследование дополнительных материалов по теме; выполнение творческих работ. Завершение и оформление работ.

5. **Критерии оценивания:**

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	Выставляется студенту, если работа отвечает всем требованиям: правильно выполнена композиция листа, правильно выполнено линейно-конструктивное построение,

	световая моделировка и цветовая моделировка формы.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	Выставляются студенту, если правильно выполнена композиция листа, но есть небольшие ошибки в выполнении линейно-конструктивного построения, световая или цветовой моделировки формы.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Выставляются студенту, если допущены ошибки в композиции, выполнении линейно-конструктивного построения, световой или цветовой моделировки формы.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляются студенту, если в представленной работе неправильно выполнена композиция, присутствуют грубые ошибки в цветовом подборе, качество исполнения работы низкое.

6. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

Не предусмотрено.

II ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ

Дизайн-проектирование

1. Форма проведения промежуточной аттестации:

Контрольная работа – 4, 5 семестр

Курсовой проект - 6 семестр

Экзамен – 6 семестр

2. Процедура проведения:

Контрольная работа-письменные ответы на вопросы

Экзамен-тестирование

3. Перечень вопросов для подготовки к контрольным работам и экзамену

Примерный перечень вопросов для подготовки к контрольной работе в 4 семестре

1. Дизайн-проект и его стадии.
2. Роль предпроектных исследований в дизайн-проектировании
3. Этапы выполнения дизайн-проекта
4. Техническое задание на разработку дизайн-проекта
5. Эвристические методы дизайн-проектирования
6. Систематизирующие методы формообразования
7. Преобразующие (стилизация и формообразование) методы формообразования

8. Бионическое формообразование
9. Выразительные средства композиции

Примерный перечень вопросов для подготовки к контрольной работе в 5 семестре

1. Дайте определение понятию «проектирование». Какие цели преследует процесс проектирования промышленного изделия?
2. Перечислите основные этапы проектирования. Охарактеризуйте каждый из них и укажите их значимость в процессе разработки продукта.
3. Что понимается под термином «эргономика»? Приведите примеры учета эргономики при создании промышленной продукции.
4. Раскройте понятие «антропометрия». Зачем учитывают антропометрические показатели при проектировании продуктов?
5. Какие существуют виды анализа потребностей пользователей? Расскажите подробно о каждом из них.
6. Что такое «функциональность» продукта? Обоснуйте важность понимания функциональных требований на стадии проектирования.
7. Какие методы используются для проверки идей и решений на ранних этапах проектирования? Приведите конкретные примеры методов и поясните их применение.
8. Что включает в себя создание технической спецификации? Опишите её содержание и роль в дальнейшем производстве изделия.
9. Что представляет собой прототип изделия? Какие бывают типы прототипов и какую цель они выполняют?
10. Какова роль тестирования в процессе проектирования? Какие критерии качества продукта оцениваются в ходе тестирования?
11. Определите понятие «материальное исполнение». Какие свойства материалов важны при выборе сырья для конкретного изделия?
12. Что значит «экологическая устойчивость продукта»? Какие принципы экологической устойчивости применяются в современном дизайне?

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену в 6 семестре

1. Раскройте суть понятий «дизайн», «промышленный дизайн», «проект», «проектирование»

2. Раскройте роль проектной графики в проектировании, приведите классификацию эскизов с точки зрения выполнения ими определенных задач проектирования
3. Назовите и охарактеризуйте основные этапы проектирования промышленных объектов. Каковы функции дизайнера на каждом из этапов?
4. Как влияют экономические факторы на проектирование изделий? Проиллюстрируйте примером взаимосвязь экономики и конструктивных решений.
5. . Какие современные тенденции в дизайне повлияли на развитие промышленности и технологий производства? Приведите примеры успешных проектов.
6. Что означает понятие «концепция изделия»? Изложите подходы к формированию и развитию оригинальной концепции промышленного изделия.
7. . Под каким углом зрения рассматривают продукт при анализе рыночных условий? Какие факторы определяют успех продукта на рынке?
8. В чём отличие понятия «форма» от понятия «функция»? Можно ли говорить о приоритете одной над другой в проекте промышленного изделия?
9. Какие этические нормы являются обязательными при проектировании массовых товаров народного потребления?
10. . Кратко сформулируйте основы методики проведения исследований рынка перед началом проектирования продукта.
11. . Предложите собственный оригинальный концепт любого промышленного изделия и раскройте его концепцию и особенности реализации.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:

Тестовые задания по компетенциям

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

Таблица 1 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 01

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.1	Какие факторы учитываются при проектировании промышленного изделия? - А) лишь внешние характеристики продукта - Б) исключительно технологические	Г	Задания закрытого типа на установление

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		возможности производства - В) психологическое воздействие на потребителя - Г) комплекс факторов: назначение изделия, потребительские предпочтения, технология изготовления, безопасность использования		соответствия
	1.2	Какой этап является наиболее важным при разработке упаковки промышленного изделия? - А) Создание дизайна упаковки - В) Выбор материала упаковки - С) Подбор цветовой гаммы - D) Тестирование защиты изделий от повреждений	D	
повышенный	1.3	Какой метод проектирования лучше всего подходит для разработки эргономичного промышленного продукта? - А) Методология Agile - В) Анализ потребностей пользователей - С) Трехмерное моделирование - D) Прототипирование	B	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.4	Опишите правильный порядок мероприятий при создании инновационного экологического продукта (например, упаковки): А. Исследование возможных материалов и технологий переработки отходов В. Проектирование опытного образца с использованием новых решений С. Оценка влияния нового продукта на окружающую среду D. Организация производства и маркетинговая поддержка экологически чистого товара Е. Определение целевого сегмента потребителей F. Сертификация продукции и получение разрешительных документов	A → E → B → C → F → D	Задания закрытого типа на установление последовательности
высокий	1.5	Установите правильную последовательность этапов разработки промышленного дизайна изделия (например, чайника):	A → B → E → C → D → F	Задания закрытого типа на установление

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		А. Анализ потребностей рынка и целевой аудитории В. Разработка технического задания С. Создание прототипа изделия D. Тестирование и доработка продукта Е. Утверждение концепции дизайна F. Производство конечного продукта		последовательности
	1.6	Заказчик просит спроектировать удобный продукт для пожилых людей. Что важно учитывать в первую очередь? - А) Яростный спортивный характер дизайна. - В) Большое количество функций и кнопок. - С) Эргономику и простоту использования. - D) Экстравагантный дизайн.	С	Задания закрытого типа на установление соответствия

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

Таблица 2 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 02

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.7	. Чем отличается промышленный дизайн от графического дизайна? - А) задачей создать привлекательную упаковку товара - Б) разработкой форм и функций предметов материального мира - В) созданием рекламных изображений - Г) использованием программного обеспечения для рисования	Б	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.8	Назначение тестирования прототипа заключается в... - А) демонстрации заказчику финального образца - Б) проверке работоспособности конструкции и выявления недостатков - В) повышении эстетической привлекательности изделия - Г) подготовке документации для	Б	

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		сертификации		
повышенный	1.9	Какие факторы учитываются при проектировании промышленного изделия? - А) лишь внешние характеристики продукта - Б) исключительно технологические возможности производства - В) психологическое воздействие на потребителя - Г) комплекс факторов: назначение изделия, потребительские предпочтения, технология изготовления, безопасность использования	Г	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.10	Расположите этапы сбора информации при разработке проекта дизайна промышленной продукции в правильном порядке: А. Составление списка ключевых вопросов исследования. В. Сбор первичных данных путем наблюдения и интервьюирования пользователей. С. Формулировка цели исследования. D. Поиск вторичной информации в специализированных источниках и публикациях. Е. Оформление результатов исследований в виде отчета.	С → А → D → В → Е	Задания закрытого типа на установление последовательности
высокий	1.11	Необходимо быстро представить идею продукта инвесторам. Какой способ решения станет оптимальным выбором? - А) Долгосрочное изготовление полноценного образца. - В) Создание виртуальной модели или рендера продукта. - С) Ожидание появления готового аналога на рынке. - D) Презентация на словах без демонстрации визуализации.	В	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.12	Компания-производитель техники получила отрицательные отзывы о неудобстве пользования новым прибором. Что необходимо предпринять дизайнеру в первую очередь?	А	Задания закрытого типа на установление соответствия

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		- А) Повторно провести исследование потребностей и поведения конечных пользователей. - В) Изменить рекламную кампанию прибора. - С) Предложить клиентам скидки на следующую покупку. - D) Переделать упаковку товара.		вия

...

ПК 1.1. Разрабатывать техническое задание согласнотребованиям заказчика.

Таблица 3 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 1.1

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.13	Что такое эргономика? - А) наука о воздействии цвета на психику человека - Б) изучение влияния освещения на восприятие пространства - В) область науки, изучающая взаимодействие человека с техническими системами - Г) искусство композиции объектов в пространстве	В	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.14	Установите правильную последовательность действий при составлении технического задания (ТЗ). А. Ознакомление с потребностями и пожеланиями заказчика. В. Согласование всех пунктов ТЗ с заказчиком. С. Фиксация исходных данных и ограничений проекта. D. Подписание документа обеими сторонами. Е. Документальное оформление технического задания.	$A \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow B \rightarrow D$	Задания закрытого типа на установление последовательности
	1.15	Почему важно учитывать	А	Задания

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
средний		антропометрические показатели при разработке изделий массового потребления? - А) повышение комфорта пользователей разных категорий населения - Б) снижение стоимости материалов - В) сокращение сроков разработки - Г) увеличение числа деталей в изделии		закрытого типа на установление соответствия
	1.16	Расположите в нужной последовательности этапы формирования требований к промышленному изделию при подготовке технического задания. А. Определение эксплуатационных характеристик и особенностей конструкции изделия. В. Формализация целей и назначения будущего изделия. С. Анализ аналогичных продуктов конкурентов и изучение рыночных тенденций. Д. Уточнение и согласование нормативных и правовых аспектов изготовления изделия. Е. Формулирование перечня показателей качества и критериев оценки готового изделия.	$B \rightarrow C \rightarrow A \rightarrow E \rightarrow D$	Задания закрытого типа на установление последовательности
высокий	1.17	Соотнесите этапы предпроектного анализа с действиями дизайнера: Этапы анализа Действия дизайнера ----- ----- А) Сбор исходных данных 1. Формулировка выводов и рекомендаций по дизайну продукта В) Анализ собранной информации 2. Интервью с потребителями и заказчиками, изучение аналогов С) Оформление результатов анализа 3. Классификация и систематизация полученных сведений	- $A \rightarrow 2$ - $B \rightarrow 3$ - $C \rightarrow 1$	Задания закрытого типа на установление соответствия
высокий	1.18	Определите верный порядок действий при доработке технического задания в процессе согласования с заказчиком. А. Информирование заказчика обо всех изменениях в техническом задании.	$B \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow E$	Задания закрытого типа на установление последовательности

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		В. Проведение повторных консультаций и обсуждений изменений с заказчиком. С. Получение официального подтверждения от заказчика об утверждении обновленного ТЗ. Д. Детальная проверка внесенных правок на предмет соответствия новым условиям заказа. Е. Повторное документальное оформление и подписание скорректированного технического задания.		тестовости

ПК 1.2. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.

Таблица 4 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 1.2

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.19	. Как называется этап проектирования, на котором формируется общая концепция будущего продукта? - А) эскизирование - Б) концептуализация - В) макетирование - Г) тестирование прототипа	Б	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.20	Какие методы используются для улучшения взаимодействия оператора с оборудованием? - А) Дизайн интуитивно понятных интерфейсов управления - В) Обучение операторов работе с оборудованием - С) Установка дополнительной подсветки на панели управления - Д) Использование голосовых команд	А	Задания закрытого типа на установление соответствия
повышенный	1.21	Установите соответствие между видами исследований и целями предпроектного анализа: Исследования Цели исследования ----- ----- А) Изучение рынка 1. Определение	А → 2 - В → 3 - С → 1	Задания закрытого типа на установление соответствия

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		целевой аудитории и её предпочтений В) Исследование конкурентов 2. Выявление особенностей и тенденций отрасли С) Анализ потребителей 3. Понимание сильных и слабых сторон аналогичных продуктов		
	1.22	Расположите последовательно этапы проведения предпроектного анализа при разработке дизайна бытового прибора (чайника). Варианты ответов: а) Анализ конкурентных предложений б) Определение целевой аудитории с) Интервьюирование потенциальных покупателей д) Изучение нормативно-технических документов е) Сбор первичной информации о предпочтениях потребителей ф) Финальная систематизация собранных данных	$b \rightarrow e \rightarrow a \rightarrow d \rightarrow c \rightarrow f$	Задания закрытого типа на установление последовательности
высокий	1.23	Определите соответствие видов документов, необходимых для анализа, и целей, которые достигаются посредством их изучения: Документы Цель анализа ----- ----- А) Техзадание заказчика 1. Уточнение функциональных требований и ограничений В) Отчеты о маркетинговом исследовании 2. Оценка спроса и конкурентоспособности будущего продукта С) Нормативно-техническая документация 3. Определение стандартов и норм безопасности продукции	- А → 1 - В → 2 - С → 3	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.24	Расскажите, как профессиональные дизайнеры используют социальные сети и тематические форумы для сбора	эталонный ответ (Профессиона	Задания открытого типа с

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		актуальной информации и мнений потребителей относительно создаваемых ими товаров.	льные дизайнеры активно участвуют в социальных сетях и форумах, публикуют опросы, собирают обратную связь от потенциальных покупателей, проводят конкурсы и акции, стимулируя активное обсуждение своей продукции среди пользователей. Таким образом, дизайнеры получают ценные инсайты о предпочтениях и ожиданиях аудитории, что помогает скорректировать концепцию продукта и сделать его востребованным рынком.)	развернутым ответом
высокий	1.25	Расположите этапы разработки проекта промышленного дизайна в правильном порядке: а Исследование рынка и целевой аудитории	$a \rightarrow b \rightarrow d \rightarrow e \rightarrow c \rightarrow f$	Задания закрытого типа на установление последова

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		- b Анализ конкурентов и аналогов - c Создание прототипа - d Генерация идей и концептуализация - e Выбор оптимального решения - f - Испытание готового образца		тестовости

ПК 1.3. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ.

Таблица 5 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 1.3

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.26	Какие факторы учитываются при проектировании промышленного изделия? - А) лишь внешние характеристики продукта - Б) исключительно технологические возможности производства - В) психологическое воздействие на потребителя - Г) комплекс факторов: назначение изделия, потребительские предпочтения, технология изготовления, безопасность использования	Г	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.27	Почему важно учитывать антропометрические показатели при разработке изделий массового потребления? - А) повышение комфорта пользователей разных категорий населения - Б) снижение стоимости материалов - В) сокращение сроков разработки - Г) увеличение числа деталей в изделии	А	Задания закрытого типа на установление соответствия
повыш	1.28	Что такое принцип модульности в	А	Задания

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
средний		промышленной конструкции? - А) Возможность легко заменить компоненты изделия без замены всей системы - В) Использование одинаковых деталей во всех конструкциях - С) Способ минимизировать количество используемых материалов - D) Ограничение размеров изделия стандартизированными рамками		закрытого типа на установление соответствия
	1.29	Установите верную последовательность этапов проектирования упаковки напитка в Adobe Illustrator. А. Применение эффектов и фильтров для оформления этикетки. В. Подбор цветовой палитры и шрифтов. С. Сохранение файла в необходимом формате для печати. D. Создание базовой композиции (логотип, название бренда, слоган). Е. Редактирование контуров и форм объектов.	$B \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow A \rightarrow C$	Задания закрытого типа на установление последовательности
высокий	1.30	Задача: разработка детской игрушки должна предусматривать абсолютную безопасность для ребенка. Что обязательно нужно учесть при выборе способа решения? - А) Использование ярких цветов. - В) Материал с возможностью быстрого загрязнения. - С) Исключить мелкие детали и острые углы. - D) Сделать игрушку громоздкой и тяжелой.	С	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.31	Установите соответствие между специализированными компьютерными программами и их основными функциями: Программы Основные функции	$A \rightarrow 2$ - $B \rightarrow 3$ - $C \rightarrow 4$ - $D \rightarrow 1$	Задания закрытого типа на установление соответствия

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		----- ----- А) AutoCAD 1. Моделирование и визуализация трехмерных объектов, создание анимаций и фотореалистичных изображений. В) SolidWorks 2. Двухмерное черчение и проектирование технических чертежей. С) Rhinoceros 3. Инженерный расчет конструкций, создание сборочных единиц и твердотельных моделей. D) Maya 4. Свободное моделирование сложных поверхностей, формообразование, подготовка моделей для 3D-печати.		вия
	1.32	Объясните, почему важно уметь грамотно применять специализированные компьютерные программы при выполнении профессиональных задач промышленного дизайнера.	эталонный ответ (Компьютерные программы необходимы промышленному дизайнеру потому, что позволяют быстро создавать точные и наглядные визуализации своих идей, экономить время и повышать качество работ.)	Задания открытого типа с развернутым ответом

Таблица 6 – Ключи к оцениванию тестов

Номер задания	Верный ответ	Критерий оценивания
1.1	Г	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.2	D	
1.3	B	2 балла – полное соответствие,

Номер задания	Верный ответ	Критерий оценивания
1.4	$A \rightarrow E \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow F \rightarrow D$	0 баллов – остальные случаи
1.5	$A \rightarrow B \rightarrow E \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow F$	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.6	C	
1.7	Б	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.8	Б	
1.9	Г	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.10	$C \rightarrow A \rightarrow D \rightarrow B \rightarrow E$	
1.11	B	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.12	A	
1.13	B	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.14	$A \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow B \rightarrow D$	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.15	A	
1.16	$B \rightarrow C \rightarrow A \rightarrow E \rightarrow D$	
1.17	- $A \rightarrow 2$ - $B \rightarrow 3$ - $C \rightarrow 1$	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.18	$B \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow E$	
1.19	Б	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.20	A	
1.21	$A \rightarrow 2$ - $B \rightarrow 3$ - $C \rightarrow 1$	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.22	$b \rightarrow e \rightarrow a \rightarrow d \rightarrow c \rightarrow f$	
1.23	$A \rightarrow 1$ - $B \rightarrow 2$ - $C \rightarrow 3$	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.24	Эталонный ответ (Профессиональные дизайнеры активно участвуют в социальных сетях и форумах, публикуют опросы, собирают обратную связь от потенциальных покупателей, проводят конкурсы и акции, стимулируя активное обсуждение своей продукции среди пользователей. Таким	5 баллов – ответ полностью раскрывает тему, демонстрирует глубокое понимание современных технологий и процессов в легкой промышленности. Ответ хорошо аргументирован и обоснован, содержит конкретные примеры и подтверждающие факты. Структура ответа четкая, логика изложения последовательная. Демонстрируется самостоятельность мышления и умение анализировать и оценивать информацию. 3 балла – ответ частично раскрывает тему, содержит некоторые верные рассуждения и примеры, но недостаточно

Номер задания	Верный ответ	Критерий оценивания
	образом, дизайнеры получают ценные инсайты о предпочтениях и ожиданиях аудитории, что помогает скорректировать концепцию продукта и сделать его востребованным рынком.)	аргументирован и обоснован. В ответе могут присутствовать неточности или поверхностное понимание материала. Структура ответа нечеткая, логика изложения нарушена. 0 баллов – ответ отсутствует, не соответствует теме, содержит грубые ошибки в базовых понятиях.
1.25	$a \rightarrow b \rightarrow d \rightarrow e \rightarrow c \rightarrow f$	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.26	Г	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.27	А	
1.28	А	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.29	$B \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow A \rightarrow C$	
1.30	С	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.31	$A \rightarrow 2$ $- B \rightarrow 3$ $- C \rightarrow 4$ $- D \rightarrow 1$	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.32	Эталонный ответ (Компьютерные программы необходимы промышленному дизайнеру потому, что позволяют быстро создавать точные и наглядные визуализации своих идей, экономить время и повышать качество работ.)	5 баллов – ответ полностью раскрывает тему, демонстрирует глубокое понимание современных технологий и процессов в легкой промышленности. Ответ хорошо аргументирован и обоснован, содержит конкретные примеры и подтверждающие факты. Структура ответа четкая, логика изложения последовательная. Демонстрируется самостоятельность мышления и умение анализировать и оценивать информацию. 3 балла – ответ частично раскрывает тему, содержит некоторые верные рассуждения и примеры, но недостаточно аргументирован и обоснован. В ответе могут присутствовать неточности или поверхностное понимание материала. Структура ответа нечеткая, логика изложения нарушена. 0 баллов – ответ отсутствует, не соответствует теме, содержит грубые ошибки в базовых понятиях.

Таблица 7 – Система оценивания тестовых заданий

Тип задания	Номера заданий	Указания по оцениванию	Результат оценивания, баллы
1	2	3	4
Задания закрытого типа	1.1, 1.2, 1.7,	Считается верным, если	Полное совпадение с

на установление соответствия	1.8, 1.13, 1.19, 1.20, 1.26, 1.27,	правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями из другого)	верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.
Задания закрытого типа на установление соответствия	1.3, 1.9, 1.11, 1.12, 1.15, 1.21, 1.28, 1.30	Считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями из другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 2 баллом, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.
Задания закрытого типа на установление последовательности	1.4, 1.10, 1.14, 1.16, 1.22, 1.29	Считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр или букв	Полное совпадение с верным ответом оценивается 2 баллом, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов
Задания закрытого типа на установление последовательности	1.5, 1.18, 1.25	Считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр или букв	Полное совпадение с верным ответом оценивается 3 баллом, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов
Задания открытого типа с развернутым ответом	1.24, 1.32	Считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	5 баллов – ответ полностью раскрывает тему, демонстрирует глубокое понимание современных технологий и процессов в легкой промышленности. Ответ хорошо аргументирован и обоснован, содержит конкретные примеры и подтверждающие факты. Структура ответа четкая, логика изложения последовательная. Демонстрируется самостоятельность мышления и умение анализировать и оценивать информацию. 3 балла – ответ частично раскрывает тему, содержит

			некоторые верные рассуждения и примеры, но недостаточно аргументирован и обоснован. В ответе могут присутствовать неточности или поверхностное понимание материала. Структура ответа нечеткая, логика изложения нарушена. 0 баллов – ответ отсутствует, не соответствует теме, содержит грубые ошибки в базовых понятиях.
--	--	--	---

Перечень дополнительных материалов: не требуется

4. Выполнение курсового проекта

Тематика курсовых проектов

1. Проектирование набора неполиграфической упаковки

Организация выполнения и защита курсовой работы

Процесс подготовки, выполнения и защиты курсовой работы состоит из следующих этапов:

- выбор темы и согласование её с руководителем;
- составление плана курсовой работы;
- подбор нормативно-правовых документов и литературы;
- сбор и обработка фактической информации по выбранной теме;
- написание работы, в том числе выполнение графической части;
- подготовка доклада и презентации для защиты;
- защита курсового проекта.

Курсовой проект должен отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов, отражать умение студента пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации, способности работать с нормативно-правовыми актами.

Для успешного и качественного выполнения курсового проекта студенту необходимо:

- использовать методы научного исследования;
- ориентироваться в различных источниках информации и правильно работать со специальной литературой;
- уметь грамотно и научно обоснованно формулировать теоретические рекомендации, результаты анализа;
- квалифицированно оформлять текст и графический материал, иллюстрирующий содержание курсового проекта.

Оформление работы должно соответствовать требованиям, изложенным в методических рекомендациях по написанию и оформлению курсового проекта.

Первоначальный вариант плана составляется студентом после выбора и согласования темы. После детального изучения литературных источников по теории и практике темы исследования студент вместе с руководителем утверждает окончательный вариант плана. В нем отражается структура работы: введение, название каждого раздела с разбивкой на подразделы, заключение, список использованных источников, приложение (при необходимости).

Для написания курсового проекта студент должен подобрать и изучить имеющуюся литературу последних лет по избранной теме: монографии зарубежных и отечественных авторов, статьи в специальных журналах, газетах, других изданиях, а также постановления, законодательные, инструктивные и методические материалы. Следует подбирать литературу, освещающую общетеоретическую сторону проблемы, а также практику в стране и за рубежом.

Предварительное ознакомление с литературой позволяет определить круг вопросов и составить обоснованный первоначальный вариант плана. Процесс изучения литературы рекомендуется сопровождать составлением конспектов, которые содержат выписки, цитаты со ссылкой на авторов, краткое изложение мыслей и фактов свободным стилем, характеристику прочитанного материала. Студент должен изучить основную литературу, весь инструктивный и методический материал до начала сбора фактического материала, чтобы иметь четкое представление о теории рассматриваемой проблемы и имеющейся отечественной и зарубежной практике. При подборе литературы необходимо иметь в виду, что студент обязан использовать материалы по исследуемому предмету, опубликованные в печати не позднее пяти лет с момента издания, за исключением случаев, когда исследуются вопросы темы в историческом ракурсе. При подборе литературы необходимо сразу составлять библиографическое описание отобранных

изданий в строгом соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению списка литературы.

При подборе и использовании статистических данных следует помнить, что они являются ценными только в том случае, если подтверждают или опровергают какие-либо выводы и обобщения.

Прежде чем собирать фактический материал для проведения анализа, необходимо обосновать систему аналитических показателей, временные периоды, методы проводимых расчетов, исходные источники информации. Следует заранее подготовить необходимые таблицы для сбора цифровых данных – это облегчит трудоёмкую работу и позволит студенту максимально самостоятельно выполнять её. Для сбора фактического материала студент должен использовать различные источники информации: организационно-правовые документы, планово-нормативные, учетно-отчетные, первичную документацию, требования, договоры, техническую документацию (технические задания, спецификации); приказы, распоряжения, результаты специальных наблюдений и обследований. Собранный фактический материал следует оценить по степени его надежности, достоверности.

Полностью законченная и проверенная руководителем курсовая работа должна быть представлена с письменным отзывом руководителя в одном экземпляре на соответствующее отделение Колледжа в сброшюрованном виде.

Студент готовит доклад-презентацию и иллюстративный материал (схемы, графики, таблицы, рисунки). В своем докладе студент четко, кратко и убедительно излагает актуальность, цель и задачи работы, обозначает объект и предмет исследования, практическую значимость, основные положения глав и выводы по ним. В заключении излагаются основные выводы по результатам работы с обоснованием предложений по совершенствованию деятельности организации. При этом используется иллюстративный материал для наглядности и лаконичности изложения (электронная презентация).

Критерии оценивания курсового проекта

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	– показывает высокий уровень освоения материала, в соответствии с требованиями ФГОС СПО; – работа полностью соответствует целям и задачам курсового проекта и методичность выполнения проектных разделов. – в экспозиционной части – высокая культура графической подачи, раскрытие проектной проблемы в теоретической части, пояснительной записке, и соблюдение требований по ее оформлению. – правильно производит необходимые технологические

	расчеты; – раскрыл тему работы полностью, умеет анализировать материал и формулировать выводы по проделанной работе; – работу выполнил и оформил аккуратно, в соответствии с установленными требованиями; – материал работы изложил грамотно и логично.
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	– работа в основном удовлетворяет вышеуказанным требованиям. – Академическая последовательность и системность действий в ходе выполнения задания не нарушены. – Соответствие проектного предложения целям и задачам. – Незначительные замечания по уровню профессионально исполнительского мастерства в графической части и оформлению пояснительной записке.
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	– обучающийся показывает достойный уровень усвоения материала, предусмотренного ФГОС СПО; – тема работы раскрыта недостаточно полно; – при условии методической последовательности выполнения задания на проектирование, недостаточное обоснование художественно- образного решения и использования композиционных средств формообразования; – неубедительное владение графическими средствами в раскрытии проектного замысла; – допущены ошибки в технологических расчетах; – имеются существенные нарушения в оформлении работы; – недостаточно полно представлены выводы, сделаны заключения.
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	– отсутствует полнота объема и содержания работы; – допущены грубые ошибки в технологических расчетах; – нет анализа по наиболее важным вопросам работы; – допущены грубые нарушения в последовательности выполнения и оформлении работы; – материал изложен нелогично, бессистемно; – отсутствие академической последовательности ведения проектной разработки, работа выполнена не в соответствии с программой-заданием. – допущены стилистические и орфографические ошибки в тексте.