

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт искусств и культуры

УТВЕРЖДЕНО:

Директор

Д. В. Галкин

Оценочные материалы по дисциплине

**Пластическое моделирование**

по направлению подготовки

**54.03.01 Дизайн**

Направленность (профиль) подготовки:

**Графический дизайн**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Бакалавр**

Год приема

**2024**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

Т.А. Завьялова

Председатель УМК

М.В. Давыдов

## **1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-3 – Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)

ОПК-4 - Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики

ПК-2 – Способен к проектированию художественно-технических дизайн-проектов, объектов визуальной информации, идентификации на основе технического задания с учетом производственных, технологических, экономических условий и характеристик материалов

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-4.2 Воплощает в художественно-изобразительной форме замыслы и авторские продукты различными средствами визуальных искусств.

ИОПК-4.1 Демонстрирует навыки линейно-конструктивного построения, проектной графики и цветового решения композиции.

ИОПК-3.2 Выполняет различные варианты поисковых эскизов, используя средства изобразительных искусств и/или цифровых технологий.

ИПК-2.2 Создает 2D и 3D объекты проектируемой системы в целом и ее составляющих, в том числе с помощью средств специальных цифровых технологий.

## **2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания**

Оценочными средствами текущего контроля является устный доклад по предложенным темам на выбор (ОПК-3) и промежуточный просмотр практических работ (ОПК-3, ОПК-4, ПК-2). Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических занятиях и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Примерная тематика докладов:

1. Виды макетирования
2. Макет из бумаги и картона. Характерные особенности.
3. Макетирование в ландшафтном дизайне.
4. Композиции в технике макетирования: фронтальная и объемная.
5. Макетирование как способ и составная часть проектирования.
6. Экспозиционный макет.
7. Стилистическая гармонизация макета.
8. Макетирование в архитектуре и дизайне.
9. Взаимодействие и свойства форм композиции на плоскости.
10. Оригами в макетировании.
11. Основы технического конструирования из бумаги
12. Макетное оформление выставки.
13. Теория и методология макетирования.

14. Макетирование интерьера.
15. Макетирование экстерьера.
16. Пластическое моделирование.
17. Бумажная пластика.

Критерии оценивания:

Результаты промежуточного просмотра определяются оцениванием «зачет»/«незачет».

«Зачет» выставляется, если доклад был представлен к защите, все аудиторские практические задания выполнены и сданы в установленный срок.

«Незачет» выставляется, если доклад не был представлен к защите, не все аудиторские практические задания выполнены в полном объеме и сданы в установленный срок.

### **3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания**

Экзамен проводится в форме смешанного типа в два этапа для оценки теоретических и практических знаний, полученных в ходе освоения дисциплины. В формате творческого просмотра аудиторских, самостоятельных работ и устного ответа на вопрос по билетам и

#### **Творческий просмотр (ОПК-3, ОПК-4, ПК-2).**

Итоговый просмотр проводится в формате выставки аудиторских и самостоятельных работ. Цель просмотра — выявить у студента навыки, знания и умения проектно-творческой и художественно-композиционной деятельности, фундаментальных предпосылок профессиональной дизайнерской деятельности. Просмотр оценивается комиссией, состоящей из преподавателей кафедры. Условия, процедура проверки и проведения просмотра доводится до сведения студентов в начале освоения программы дисциплины. На просмотр представляются работы, созданные в течение семестра и отобранные по согласованию с преподавателем. Требования к творческим работам, их содержанию, оформлению, представлению определяются заблаговременно и доводятся до сведения обучающихся в начале освоения программы. По завершении просмотра в случае получения неудовлетворительной оценки допускается передача.

При оценивании аудиторских и самостоятельных работ на творческом просмотре учитываются следующие критерии:

1. Знание особенностей создания модели;
2. Умение самостоятельно решать задачи различной направленности;
3. Самостоятельно проектировать, организовывать и осуществлять рабочий процесс;
4. Навыки разработки макета.
5. Выразительность авторского замысла

Также студент отвечает на экзаменационный билет (ОПК-3), который включает в себя один вопрос.

При оценке ответа обучающегося на вопрос билета преподаватель руководствуется следующими критериями:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса
2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
3. Умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме, давать аргументированные ответы.

Список вопросов к устному экзамену:

1. Раскройте основные понятия, цель и задачи пластического моделирования.
2. Поясните, в чем состоит отличие макета от модели.
3. Перечислите виды пространственных композиций и раскройте их особенности.
4. Назовите инструменты и охарактеризуйте основные материалы, используемые в пластическом моделировании. В чем преимущество бумаги как макетного материала перед другими материалами.
5. Перечислите свойства формы. Охарактеризуйте такие основные свойства формы как положение в пространстве и величина.
6. Перечислите свойства формы. Охарактеризуйте одно из основных свойств формы геометрический вид.
7. Поясните роль светотеневой структуры в организации композиции. В чем заключается функция теней и света в организации композиции.
8. Раскройте понятие массы как одного из основных свойств формы. Факторы, влияющие на зрительное восприятие массы.
9. Раскройте понятие фактуры. Назовите условия зрительного восприятия фактуры.
10. Поясните, какова роль текстуры в выявлении эстетической особенности дизайн - формы.
11. Опишите влияние цвета на другие свойства формы.
12. Дайте понятие рельефа. Основные виды рельефов по отношению к плоскости фона.
13. Опишите приемы и средства построения фронтальной композиции.
14. Особенности восприятия пластических форм в пространственной композиции.
15. Виды творческой деятельности, формирующие пространство.
16. Значение света в раскрытии пластических свойств формы. Виды и особенности естественного света (освещения).
17. Использование масштаба при изготовлении макетов различной сложности.
18. История макетирования.
19. Что такое «макет» и его роль в проектной деятельности дизайнера.
20. Средства разработки поверхности. Приемы трансформации плоскости. Плоскость и виды пластической разработки поверхности.
21. Формирование объемных форм с помощью метрических и ритмических элементов.
22. Композиционные средства: рельеф, объем, тон, цвет.
23. Стадия поисковых (рабочих) макетов при работе над композицией.
24. Объемные формы и их особенности.
25. Многогранники и тела вращения. Развертки простых объемных форм. Технология изготовления тел вращения. Как выполняется врезка одного объема в другой.

#### Критерии оценивания:

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка 5 «отлично» (сформированные навыки и умения, их успешная актуализация) предполагает:

- способность применять теоретические знания, умения на практике;
- высокая степень усвоения понятий, методов по вопросам рассмотренных тем;
- умение вести самостоятельную работу над разработкой макета;
- выполнены все творческие задания аудиторные и самостоятельные;
- уверенное владение основными методами и технологиями применения;
- материала, проявлена аккуратность при выполнении работы;
- воплощать концептуальную идею из стадии эскиза в объемную форму, проявлена оригинальность в работе;

- успешно действовать на основе приобретенного практического опыта при решении общих и конкретных задач.

Оценка 4 «хорошо» (успешно применяемые навыки и умения) допускает:

- способность применять теоретические знания, умения на практике;
- хорошая степень усвоения понятий, методов по вопросам рассмотренных тем;
- выполнены все творческие задания аудиторные и самостоятельные;
- средний уровень владения основными методами и технологиями применения материала, проявлена аккуратность при выполнении работы;
- концептуальная идея из стадии эскиза незначительно искажается при переходе в объемную форму, проявлена оригинальность в работе, но на основе аналогов;
- успешно действовать на основе приобретенного практического опыта при решении общих задач.

Оценка 3 «удовлетворительно» (в целом успешно применяемые навыки и умения) предполагает:

- ошибки в применении теоретических знаний, умений на практике;
- средняя степень усвоения понятий, методов по вопросам рассмотренных тем;
- выполнены не в полном объеме творческие задания аудиторные и самостоятельные;
- неуверенный уровень владения основными методами и технологиями применения материала, частично проявлена аккуратность при выполнении работы;
- концептуальная идея из стадии эскиза сильно искажается при переходе в объемную форму, не проявлена оригинальность в работе.

Оценка «2» «неудовлетворительно» (частично освоенные навыки и умения) допускает:

- грубые ошибки в применении теоретических знаний, умений на практике;
- низкая степень усвоения понятий, методов по вопросам рассмотренных тем;
- не выполнены все творческие задания аудиторные и самостоятельные;
- проявлена неаккуратность при выполнении макета;
- отсутствие концептуальной идеи как на стадии эскиза, так и в объемной форме, не проявлена оригинальность в работе.

#### **4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций) ИОПК-4.2**

Тест 1 вариант

1. Плавное соединение кривых и прямых линий:
  - а) музыкальные ноты
  - б) сопряжения
  - в) окружность
  - г) прямая линия
2. Виды объемно-пространственной композиции
  - а) открытая, замкнутая, сложная
  - б) горизонтальная, вертикальная, наклонная
  - в) цилиндрическая, кубическая, плоскостная
  - г) объемная, фронтальная, пространственная
3. Назовите элементы объемно-пространственной композиции
  - а) плоскость, объем, пространство

- б) геометрическая форма, величина, пространство
  - в) фактура, геометрический вид, массивность
  - г) линия, точка, плоскость
4. Какой способ склеивания используют для выставочных макетов?
- а) соединение с —клапанами
  - б) стык в стык
  - в) внахлест
  - г) соединение с —язычками
5. Какой способ склеивания используют для рабочих макетов?
- а) внахлест
  - б) сминание
  - в) стык в стык
  - г) сложный
6. Платоновы тела - это
- а) фигуры, в основании которых лежит круг
  - б) неправильные многогранники
  - в) правильные многогранники
  - г) фигуры, в основании которых лежит квадрат
7. Перечислите фигуры, относящиеся к «Платоновым телам»
- а) тетраэдр, куб, октаэдр, икосаэдр, додекаэдр
  - б) круг, квадрат, эллипс, ромб, прямоугольник
  - в) конус, цилиндр, шар
  - г) усеченный куб, усеченный октаэдр, усеченный тетраэдр
8. Многогранник называется правильным, если
- а) в каждой его вершине сходится разное количество ребер
  - б) все его грани являются неправильными многогранниками
  - в) все его грани являются равными правильными многогранниками, в каждой его вершине сходится одинаковое количество ребер
  - г) в его основании лежит круг
9. Сколько фигур относят к «Платоновым телам»?
- а) 3 фигуры
  - б) 5 фигур
  - в) 7 фигур
  - г) 9 фигур
10. Для того чтобы грани макета были ровными, без надломов, необходимо
- а) по линиям сгиба сделать надрезы
  - б) по линиям сгиба сделать заломы
  - в) по линиям сгиба сделать припуски
  - г) по линиям сгиба сделать сквозные прорезы
11. Автор знаменитого модулятора
- а) Ле Корбюзье
  - б) Витрувий
  - в) Виньола
  - г) Леонардо да Винчи

12. Укажите «ряд Фибоначчи»

- а) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ...
- б) 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 ...
- в) 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12 ...
- г) 10, 20, 30, 40, 50 ...

13. Кто ввел термин «Золотое сечение»?

- а) Леонардо да Винчи
- б) Фибоначчи
- в) Пифагор
- г) Виньола

14. Масштаб – это

- а) условное изображение
- б) отношение длины отрезка на чертеже к его длине в натуре
- в) план
- г) линейка

15. Пропорция - это

- а) система осей
- б) зрительное равновесие композиции
- в) соразмерность, определенное соотношение частей между собой
- г) упорядоченность элементов формы

16. Какое из данных отношений является отношением «золотого сечения»?

- а)  $a : b = b : (a + b) = 0,618$
- б) 1: 2
- в) 2: 3
- г) 3: 5

17. Масштаб 1:100 означает

- а) 1 см линии чертежа соответствует 10 см в натуре
- б) 1 см линии чертежа соответствует 100 см в натуре
- в) 1 см линии чертежа соответствует 500 см в натуре
- г) 1 см линии чертежа соответствует 1000 см в натуре

18. Макетирование это -

- а) комплекс способов и приемов объемного воспроизведения формы в виде материальной модели
- б) рисунок или чертеж тушью
- в) акварельный рисунок
- г) полихромная графика

19. Цель курса «макетирование»-

- а) научить студента изображать объекты в различных проекциях, развивать пространственное мышление, вкус и графическую культуру
- б) развитие навыков объемного моделирования
- в) научить студента академическому рисунку
- г) научить студента пользоваться чертежными инструментами

20. Объектом макетирования является

- а) создание модели – абстрактно-формализованной или изобразительной системы, отражающей в материальной форме основные признаки аналога
- б) рисунок или чертеж тушью
- в) изображение домашних животных, птиц
- г) создание плоскостных элементов

21. Типы бумаги, используемой в макетировании

- а) цветная бумага, фольга
- б) пластик, резина
- в) ватман, торшон, акварельная бумага, «Госзнак», картон
- г) пенополистирол, полигаль

22. Инструменты, используемые в макетировании

- а) круглые кисти, палитра, тушь, акварельная бумага
- б) гвозди, молоток, рубанок, плоскогубцы
- в) карандаш, линейка, циркуль, резинка, рапидограф, рейсфедер, бумага
- г) картон, бумага, резак, ножницы, клей

23. Рапидограф - это

- а) самопишущая ручка трубчато-игольчатым оголовником для работы тушью
- б) инструмент для подточки карандашей
- в) ручка с фетровым стержнем и цветными чернилами
- г) инструмент, используемый при изготовлении макетов

24. Калька - это

- а) копировальная бумага
- б) твердая бумага для макетирования
- в) разновидность ватмана
- г) полупрозрачная бумага для копирования чертежей

25. Лекало - это

- а) приспособление для вычерчивания прямых линий
- б) приспособление для вычерчивания линий различной кривизны
- в) приспособление для «отмывки»
- г) насадка на циркуль

26. Торшон - это

- а) особо тонкая акварельная бумага
- б) бумага для черчения и других видов работ в линейной графике
- в) гофрированная бумага
- г) особо плотная акварельная бумага

27. Разрывание и разрезание это-

- а) виды архитектурной отмывки
- б) основные приемы работы с бумагой в макетировании
- в) разновидности архитектурной линейной графики
- г) основные приемы композиции

Тест 2 вариант

1. Стигание и гофрирование это -

- а) основные приемы работы с бумагой в макетировании



- б) виды архитектурной отмывки
  - в) разновидности архитектурной линейной графики
  - г) основные приемы композиции
2. Сминание и скручивание это -
- а) виды архитектурной отмывки
  - б) основные приемы работы с бумагой в макетировании
  - в) разновидности архитектурной линейной графики
  - г) основные приемы композиции
3. Развертка это -
- а) плоская фигура, полученная путем совмещения всей поверхности, ограничивающей, с одной плоскостью
  - б) плавное соединение кривых и прямых линий
  - в) место пересечения прямых линий
  - г) архитектурный облом
4. Перечислите основные способы склеивания макетов
- а) горизонтально, вертикально
  - б) параллельно, перпендикулярно
  - в) «в стык», с припусками для склеивания
  - г) с помощью наклонных полных и неполных членений
5. Способ склеивания макетов «в стык»
- а) склеиваемые грани соединяют друг с другом с помощью дополнительных припусков
  - б) с помощью наклонных полных и неполных членений
  - в) с помощью чертежных инструментов
  - г) склеиваемые грани слегка сплющивают лезвием ножа, затем соединяют друг с другом с помощью клея
6. Способ склеивания макетов с припусками для склеивания
- а) склеиваемые грани слегка сплющивают лезвием ножа, затем соединяют друг с другом с помощью клея
  - б) с помощью наклонных полных и неполных членений
  - в) с помощью чертежных инструментов
  - г) склеиваемые грани соединяют друг с другом с помощью дополнительных припусков
7. Прежде, чем клеить макет геометрического тела необходимо выполнить
- а) выкройку-развертку
  - б) цветовую модель
  - в) рабочий макет
  - г) наброски, зарисовки
8. Объемная форма это -
- а) чертеж на бумаге
  - б) модель, развитая по трем координатам (ширина, длина и высота)
  - в) модель, развитая по двум координатам (ширина, длина)
  - г) модель, развитая по одной из трех координат
9. Для изображения невидимых элементов на чертеже используют

- а) линию обрыва
- б) пунктирную линию
- в) штрихпунктирную линию
- г) основную толстую линию

10. Массивность и пространственность - это

- а) дополнительные свойства объемно-пространственной формы
- б) элементы, разрушающие объемно-пространственную форму
- в) два противоположных состояния объемно-пространственной формы
- г) способность поверхности отражать и пропускать световой поток

11. Назовите элементы симметрии

- а) координатные оси
- б) точки, линии, плоскости
- в) параллельные плоскости
- г) перпендикулярные плоскости

12. Фронтальная композиция – это композиция, в которой

- а) элементы и части композиции располагаются по отношению к зрителю по двум координатам – ширине и высоте
- б) элементы композиции развиты по глубинной координате
- в) элементы композиции развиваются только по высоте
- г) элементы композиции развиты по всем трем координатам

13. Объемная композиция – это композиция, в которой

- а) элементы и части композиции располагаются по отношению к зрителю по двум координатам – ширине и высоте
- б) элементы композиции развиваются в пространстве
- в) элементы композиции развиты по всем трем координатам
- г) элементы композиции развиваются только по высоте

14. Слово «композиция» происходит от латинского «compositio», что означает

- а) чтение
- б) счет
- в) изображение
- г) составление

15. Понятие «метр» в композиции

- а) порядок, основанный на повторении равных величин
- б) чередование интервалов
- в) расстояние между элементами
- г) единица измерения

16. Понятие «ритм» в композиции

- а) изменение величины элемента с изменением освещенности
- б) частота повторяемости элементов
- в) единица измерения
- г) закономерное повторение и чередование соразмерных элементов

17. Каким образом достигается целостность асимметричных форм?

- а) ритмическими закономерностями
- б) созданием зрительного равновесия

- в) масштабностью
- г) пропорционированием

18. Можно ли превратить куб из статичной формы в динамическую? Как?

- а) с помощью горизонтальных членений
- б) с помощью наклонных членений
- в) с помощью вертикальных членений
- г) с помощью фактуры

19. Как с помощью членений подчеркнуть вертикальность объемной композиции?

- а) полными вертикальными членениями
- б) полными горизонтальными членениями
- в) неполными наклонными членениями
- г) криволинейными членениями

20. Как с помощью членений подчеркнуть горизонтальность объемной композиции?

- а) полными вертикальными членениями
- б) неполными наклонными членениями
- в) криволинейными членениями
- г) полными горизонтальными членениями

21. В чем преимущество макетного метода проектирования в сравнении с графическим?

- а) в цветовом решении формы
- б) в различном графическом изображении
- в) в воспроизведении формы в виде объемной модели
- г) никаких преимуществ нет

22. Макет бывает:

- а) падающий и собственный
- б) рабочий и выставочный
- в) отраженный и рассеянный
- г) насыщенный и ненасыщенный

23. Какими способами можно сделать криволинейную поверхность?

- а) сгибанием, гофрированием
- б) пропустить бумагу через цилиндрический предмет или с помощью надрезов
- в) «в стык», с припусками для склеивания
- г) разрыванием, выдавливанием

24. Для того, чтобы ребра, грани сгибов бумаги были четкими, без заломов и искривлений необходимо:

- а) по линиям будущего сгиба сделать надрезы
- б) по линиям будущего сгиба сделать продавливание простым карандашом
- в) по линиям будущего сгиба сделать разметку простым карандашом
- г) по линиям будущего сгиба сделать припуски для склеивания

25. Надрез с лицевой стороны на выкройке-развертке геометрической фигуры изображается:

- а) сплошной толстой линией
- б) пунктирной линией
- в) сплошной тонкой линией

г) волнистой линией

26. Надрез с изнаночной стороны на выкройке-развертке геометрической фигуры изображается:

- а) сплошной тонкой линией
- б) пунктирной линией
- в) волнистой линией
- г) сплошной толстой линией

27. Сквозной разрез на выкройке-развертке геометрической фигуры изображается%

- а) волнистой линией
- б) пунктирной линией
- в) сплошной толстой линией
- г) сплошной тонкой линией

### **Информация о разработчиках**

Студницкая Анастасия Александровна, преподаватель кафедры дизайна ИИК НИ

ТГУ