

Компонент ОПОП 54.03.01 Дизайн
Направленность (профиль) Дизайн среды и интерьера
наименование ОПОП

Б1.О.30
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины
(модуля)**

Конструирование и макетирование

Разработчик:
Трубникова К.Ю.,
ассистент каф. ИиД

Утверждено на заседании кафедры
искусств и дизайна
протокол № 7 от 02.04.2025 г.
Заведующий кафедрой искусств и дизайна



подпись

Терещенко Е.Ю.

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ОПК-1 Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства, дизайна и техники в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода.	ИД-1 _{ОПК-1} Понимает произведения искусства, дизайна и техники в культурно-историческом контексте ИД-2 _{ОПК-1} Применяет знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; ИД-3 _{ОПК-1} Демонстрирует методы поиска оптимальных решений в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода	– основные объемно-пространственные принципы; – формообразующие принципы глубинной и объемной композиции; – выразительные средства композиции; – особенности и свойства материалов для создания макета; – технику безопасности и правила пользования инструментами для создания макета; – приемы макетирования и методику создания макета.	– осуществлять подбор выразительных средств для передачи художественного замысла; – осуществлять подбор материалов для макета; – выполнять расчеты и строить развертки формообразующих элементов; – применять на практике различные приемы макетирования;	– практическими навыками по разработке и созданию объемных форм; – навыками проектирования и моделирования объектов дизайна; – опытом работы с различными материалами и инструментами для макетирования;	- комплект заданий для выполнения практических работ; - тестовые задания;	Экзаменационные билеты Результаты текущего контроля

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.	ИД-1_{ОПК-4} Создает коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна ИД-2_{ОПК-4} Применяет линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики ИД-3_{ОПК-4} Демонстрирует способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы					
--	---	--	--	--	--	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных/практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

Типовое тестовое задание

1. Изделие (объект), сходное с проектируемым по функциональному назначению, принципу действия, условиям применения, это...
А) Аналог
Б) Визуал
В) Пандан
Г) Копия
2. Изготовление макетов изделий и их комплексов из различных материалов в натуральную величину или в нужном масштабе – это...
А) Морфология
Б) Анализ
В) Композиция
Г) Макетирование
3. Выбрать правильное определение: Равновесие – это...
А) Это основное условие, необходимое для ее существования как таковой;
Б) Способность композиции восприниматься таким образом, что не возникает желания что-либо добавить или убрать;
В) Целостность (единство и соподчинение), гармоничность, выразительность, информативность;

Г) Способность композиции восприниматься одинаково «нагруженной» во всех своих частях.

4. Выбрать верное определение: Гармоничность – это...

- А) Единство эстетических и логических характеристик композиции, при котором её внутреннее содержание полностью выражается во внешней форме;
- Б) Любая композиция является сообщением, которое может быть прочитано;
- В) Впечатление, которое производит художественное произведение;
- Г) Предпочтение простейшего решения, экономия средств.

5. Структурность – это...

- А) Пластичность решения;
- Б) Естественное взаимодействие частей;
- В) Закономерная взаимосвязь элементов;
- Г) Эмоциональное и культурное богатство решения.

6. Статика – это...

- А) Зрительное впечатление неподвижности;
- Б) Определённый порядок, математическая закономерность, с которой располагаются повторяющиеся предметы относительно друг друга на плоскости или в пространстве;
- В) Полное нарушение симметрии, повторяющиеся элементы отсутствуют или их нельзя совместить путём сдвигов или поворота;
- Г) Зрительное впечатление движения, скорости.

7. Выберите современные технологии макетирования среди традиционных:

- А) Вырезание из бумаги
- Б) 3D-печать
- В) Плоттерная резка
- Г) Ручная роспись
- Д) Лепка

8. Дисциплина, комплексно изучающая социальные, эстетические, функциональные, эргономические и технические аспекты формирования предметно-пространственной среды и создающая научно-методические основы дизайна, это...

9. Расшифруйте аббревиатуру САПР.

10. Композиция, лишенная предметного содержания и построенная на сочетании абстрактных элементов, называется...

11. Перечислите основные виды симметрии (3 вида)

12. Элемент визуальной композиции, который прочитывается в первую очередь, благодаря построению композиции, называется...

13. Объемные тела, возникающие при вращении плоской геометрической фигуры, называются...

14. Для того чтобы грани макета куба были ровными, без надломов, необходимо по линиям сгибов...

15. Самопишущая ручка с трубчато-игольчатым оголовником для работы тушью называется...

Ключи к тестовым заданиям.

1. А
2. Г
3. Г
4. А
5. В
6. А
7. БВ
8. Техническая эстетика
9. Система автоматизированного проектирования
10. Формальная композиция
11. Вертикальная, горизонтальная, наклонная
12. Композиционный центр
13. Тела вращения
14. Сделать заломы
15. Рапидограф

Оценка	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно</i>	49% и меньше правильных ответов

Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант контрольного задания.

Задание. Разработайте и выполните в объеме объемную формальную композицию из геометрических тел с соблюдением следующих условий:

1. Формальная композиция включает в себя не менее трех различных геометрических тел и не менее одной врезки фигуры
2. Формальная композиция просматривается со всех ракурсов
3. Формальная композиция выполнена в соответствии с законами тектоники и соответствует принципам композиционного единства, равновесия, гармоничности, присутствует доминанта.
4. Формальная композиция выполняется из однотонной бумаги белого цвета (возможно использование других цветов в согласии с замыслом), допустимо использование вспомогательных материалов.
5. Формальная композиция устанавливается на подмакетник и сопровождается этикеткой с указанием ФИО автора, учебной группы и названия работы.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Работа выполнена полностью, аккуратно, в соответствии с законами композиции (возможны отдельные недочеты в исполнении, не являющиеся следствием непонимания материала).
<i>Хорошо</i>	Работа выполнена полностью, но допущены серьезные недочеты в исполнении или серьезное несоответствие законам композиции.

<i>Удовлетворительно</i>	Работа выполнена не полностью, отсутствует доминанта, единство и равновесие композиции, работа выполнена неаккуратно.
<i>Неудовлетворительно</i>	Контрольная работа не выполнена.

Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
18	посещаемость 75 - 100 %
5	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Формы промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с экзаменом

Для дисциплин (модулей), заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена:

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

1. Последовательность работы над дизайнерским проектом
2. Основополагающие принципы формирования произведений монументально-декоративного искусства
3. Тектоника композиции: понятие и законы
4. Категории композиционных структур
5. Виды равновесия и основные требования сбалансированности
6. Ритм в макетировании.
7. Создание гармоничной формы. Гармония в макетировании.
8. Термин «пропорция» и виды пропорциональных систем
9. Функциональные зоны помещения. Способы зонирования пространства
10. Цветовой строй интерьера
11. Влияние цветового строя интерьера на эмоциональное восприятие
12. Законы психологии восприятия цвета
13. Законы взаимоотношения цвета и формы
14. Виды контрастов и их практическое применение в интерьере
15. Основные законы макетирования
16. Тектонические закономерности в пластической обработке частей и целого
17. Специфика тектоники движущихся предметов
18. Основные принципы организации интерьера
19. Основные этапы проектного эскизирования и макетирования;
20. Типы общественных зданий и специфика оформления общественных интерьеров
21. Материалы и инструменты для работы над макетом
22. Основные виды макетирования

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Мурманский арктический университет»
(ФГАОУ ВО «МАУ»)**

2025\2026 учебный год
Направление подготовки: 54.04.01 Дизайн
Направленность (профили) Дизайн среды и интерьера
Кафедра: Искусств и дизайна

Наименование дисциплины: Конструирование и макетирование

Экзаменационный билет № 1

Вопрос 1. Последовательность работы над дизайнерским проектом

Вопрос 2. Цветовой строй интерьера

Зав. кафедрой искусств и дизайна _____ (Терещенко Е.Ю.)

Утверждено на заседании кафедры искусств и дизайна
Протокол № 1 от 1 сентября 2025 года

Оценка	Критерии оценки ответа на экзамене
<i>Отлично</i>	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

Итоговая оценка по дисциплине (модулю)	Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля

		на высоком уровне. Экзамен сдан
<i>Хорошо</i>	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
<i>Удовлетворительно</i>	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
<i>Неудовлетворительно</i>	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*

Комплект заданий диагностической работы

ОПК-1 Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства, дизайна и техники в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода.	
1	<i>Образец изделия сходной функции, послуживший отправной точкой для анализа и выработки проектной идеи функционирования изделия, это ... А) Синтез Б) Проект В) Прототип Г) Формат</i>
2	<i>Процесс пространственной организации элементов изделия, средства и методы которой соотносятся с задачей привнесения человеческой меры в объекты техники, достижения гармонии структурных связей между человеком и вещью это ... А) Формат Б) Формообразование В) Функционал Г) Формирование</i>
3	<i>Выбрать правильное определение: Законченность – это ... А) Это основное условие, необходимое для ее существования как таковой; Б) Способность композиции восприниматься таким образом, что не возникает желания что-либо добавить или убрать; В) целостность (единство и соподчинение), гармоничность, выразительность, информативность; Г) способность композиции восприниматься одинаково «нагруженной» во всех своих частях.</i>
4	<i>Выбрать верное определение: Выразительность – это ... А) Единство эстетических и логических характеристик композиции, при котором её внутреннее содержание полностью выражается во внешней форме;</i>

	Б) Любая композиция является сообщением, которое может быть прочитано; В) Впечатление, которое производит художественное произведение; Г) Предпочтение простейшего решения, экономия средств.
5	Органичность – это... А) Пластичность решения; Б) Естественное взаимодействие частей; В) Закономерная взаимосвязь элементов; Г) Эмоциональное и культурное богатство решения.
6	Динамика – это... А) Зрительное впечатление неподвижности; Б) Определённый порядок, математическая закономерность, с которой располагаются повторяющиеся предметы относительно друг друга на плоскости или в пространстве; В) Полное нарушение симметрии, повторяющиеся элементы отсутствуют или их нельзя совместить путём сдвигов или поворота; Г) Зрительное впечатление движения, скорости.
7	Выберите традиционные технологии макетирования среди современных: А) Вырезание из бумаги Б) 3D-печать В) Плоттерная резка Г) Ручная роспись Д) Лазерная резка
8	Композиция, элементами которой являются буквы, цифры или другие символы, называется...
9	Эмоционально-пространственная идея, которая объединяет вокруг себя все решения в проекте, выраженная средствами архитектуры, это...
10	Не имеющий точных размеров, пропорций и детальных прорисовок набросок будущего изделия. Это начальный этап, когда дизайнер фиксирует идею на бумаге понятным ему способом.
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.	
1	Объемно-пространственное изображение проектируемого или существующего сооружения, архитектурного комплекса, ансамбля, выполненное в уменьшенном масштабе – это...
2	Фамилия архитектора, автора модулятора.
3	Точка, расположенная немного выше пересечения диагоналей формата, называется...
4	Нюансное отклонение от симметрии это...
5	Прежде, чем клеить макет геометрического тела необходимо выполнить...
6	Основание макета, на которое крепятся здания, растения, автомобили и другие элементы детализации, играющее важную роль в композиции макета, это...
7	Способ склеивания макетов, при котором припуск одной детали накладывается на другую. Недостаток способа в том, что он коробит бумагу.
8	Способ склеивания, при котором отрезок бумаги приклеивают перпендикулярно к поверхности другой плоскости бумаги.
9	Антураж макета включает в себя...
10	Чертежный инструмент, предназначенный для вычерчивания окружностей и кривых линий, это...