

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Высшая школа искусств и дизайна

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 12 от 26.12.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Макетирование и конструирование

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

54.03.01 - Дизайн

Направленность образовательной программы

Графический дизайн

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.01.05 Макетирование и конструирование относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач УК-2.2: Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.3: Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	УК-2.1: Владеть навыками формулировки поставленной цели проекта, обеспечивающей ее достижение Знать принципы формулировки совокупности задач в рамках поставленной цели проекта Уметь достигать цель проекта на основе совокупности поставленных задач и определять ожидаемые результаты проектной деятельности УК-2.2: Владеть навыками решения конкретной задачи проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений Знать правовые нормы и ограничения по тематике проектирования. Уметь находить оптимальный способ решения задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.3: Владеть навыками решения проектных задач за	Практическое задание	Экзамен: Контрольные вопросы

		<p>установленное время</p> <p>Знать как решать конкретные задачи проекта заявленного качества в установленное время</p> <p>Уметь решать конкретные задачи проекта заявленного качества в установленное время</p>		
<p>ПК-3: Способен выполнять работы по созданию элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>ПК-3.1: Создает эскизы и оригиналы элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>ПК-3.2: Проверяет соответствия оригиналу изготовленных в производстве элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>ПК-3.1:</p> <p>Владеть методами создания визуального языка: графические, фотофиксация, компьютерные, вербальные, видео. Методологией и навыками разработки отдельных элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.</p> <p>Знать основные методы создания визуального языка: графические, фотофиксация, компьютерные, вербальные, видео. Оптимальные методы и художественные средства при разработке отдельных элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.</p> <p>Уметь определять основные методы создания визуального языка: графические, фотофиксация, компьютерные, вербальные, видео. Осуществлять и обосновывать выбор оптимальных методов и художественных средств по вопросам разработки отдельных элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.</p> <p>ПК-3.2:</p> <p>Владеть навыками определения смысло- и</p>	<p>Практическое задание</p>	<p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		<p>формообразования, эстетических качеств, гармонии цветовых сочетаний, размеров и форм элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.</p> <p>Знать способы контроля соответствия оригинал-макета изготовленных элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации исходя из особенностей производственного процесса или среды воспроизведения информационного продукта.</p> <p>Уметь определять набор материалов и технологических процессов для оптимального изготовления информационного продукта, полностью соответствующего оригинал-макету</p>		
<p>ПК-4: Способен проектировать объекты визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>ПК-4.1: Подготавливает и согласовывает с заказчиком проектное задание на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>ПК-4.2: Разрабатывает дизайн-проект объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>ПК-4.3: Осуществляет авторский надзор за выполнением работ по изготовлению объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>ПК-4.1:</p> <p>Знать оптимальные методы, художественные средства и возможности программного продукта для разработки объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.</p> <p>ПК-4.2:</p> <p>Владеть методологией и графическими навыками разработки объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>ПК-4.3:</p> <p>Уметь осуществлять и обосновывать выбор оптимальных методов, художественных средств и программного продукта для разработки объектов</p>	<p>Практическое задание</p>	<p>Экзамен: Контрольные вопросы</p>

		визуальной информации, идентификации и коммуникации.		
--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	0
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	34
- КСР	2
самостоятельная работа	36
Промежуточная аттестация	36 экзамен

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0
1. Картон	7	0	3	3	4
2. Гипс	8	0	4	4	4
3. Полимеры	8	0	4	4	4
4. Дерево	8	0	4	4	4
5. Металл	8	0	4	4	4
6. История упаковки	8		4	4	4
7. Конструирование упаковки.	8		4	4	4
8. Создание упаковки из различных материалов.	7		3	3	4
9. Создание бумажной упаковки	8		4	4	4
Аттестация	36				

КСР	2			2	
Итого	108	0	34	36	36

Содержание разделов и тем дисциплины

1. Картон:

- Работа с картоном;

2. Гипс:

- Разработка опалубки для гипсовой отливки;
- Отливка гипса;

3. Полимеры:

- Работа с пенополистиролом;

4. Дерево:

- Работа с деревянным профилем;

5. Металл:

- Работа со стальным листом.

Практические занятия /лабораторные работы организуются, в том числе, в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

На проведение практических занятий / лабораторных работ в форме практической подготовки отводится: очная форма обучения - 28 ч.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, в ННГУ при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является

электронная информационно-образовательная среда ННГУ, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции УК-2:

1. Разработка концепта и подготовка качественного эскиза упаковки жидкой/кремообразной продукции (тюбика)
2. Разработка концепта и подготовка качественного эскиза стеклянной тары
3. Разработка концепта и подготовка качественного эскиза комбинированной упаковки
4. Разработка концепта и подготовка качественного эскиза и модели бумажной упаковки.
5. Основные этапы проектирования и макетирования объектов дизайна

План: Развитие способностей графического моделирования и профессионального мышления.

Основы макетирования объектов дизайна.

Познакомить с сущностью, техникой и материалами макетирования.

Проблемы для обсуждения и вопросы для самоконтроля.

Проблемы для обсуждения и вопросы для самоконтроля:

1. Узнать о методах поиска и формирования новых идей.
2. Дать представление о макетировании как этапе художественного конструирования и технического моделирования;
3. Научиться техническим приёмам в работе над макетом;

Задание для самостоятельной работы:изготовление основы макета.

Как делаются изготовление основных элементов макета, детализация, основание макета, подоснова это подмакетник, подготовленный для размещения на нем элементов макета. Изучить существующие методы изготовления подосновы макета, которые зависят от его назначения.

Задание:

1. Выполнить сначала элементы фасадной или интерьерной витрины, собранные из пенокартона и ватмана (различных заранее выбранных материалов для макета) или на загрунтованной и подготовленной к или краске основе макета.

2. После отработки методики изготовления стен на отдельном элементе, переходят к последовательной сборке остальных частей макета витрины.

В нашем проекте основа всех стен и перекрытий – детали из пенокартона. На него с чертежей проекта переносят рисунки элементов интерьера помещения. Тщательно вырезают все оконные, дверные и прочие проемы, обрезают по размеру и при помощи универсального синтетического клея соединяют их в единую конструкцию. При склеивании элементов особое внимание следует обращать на угловые соединения: места соединений должны быть тщательно подогнаны и склеены по всей высоте как в торцевых соединениях, так и подогнанных и имеющих разные углы соединения.

Макет -масштабная модель, итал. *macchietta*, уменьшительное от *macchia*) – объемная модель какого-либо проектируемого предмета, как правило, в уменьшенном масштабе, иногда в натуральную величину, не несущая функций проектируемого объекта, созданная для наглядного представления будущего проекта.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-3:

1. Особенности проектирования и макетирования интерьера, расчетной сметной документации. Размер – масштаб, чертеж.

План:

1. дать представление о сложном взаимодействии размера и масштаба в проектируемой модели;
2. дать представление о способности преобразовывать плоскостную графическую (чертежно – проектную) форму объекта в вид объемной формы – макет;
3. дать понятие о психологии восприятия масштаба и использовании его при формировании макетной среды.

Проблемы для обсуждения и вопросы для самоконтроля:

Проанализировать концепцию чертежного проектирования, масштабирования и макетирования объекта интерьерной среды.

Особенности проектирования и макетирования интерьера, расчетной сметной документации.

Определить роль пластического модуля в пределах масштабного строя и тектоники интерьерной и предметной среды.

Задание :

1. выполнить проектно – графический чертеж - эскиз (визуализацию) для дальнейшей разработки макета: дизайн элемента для интерьера – Витрины - в графическом варианте с применением стилового направления.

Выбор масштаба макета

Первым и очень важным параметром макета является его масштаб. От масштаба макета проектируемого объекта зависит его внешний вид, общее впечатление и степень его детализации.

Макеты в больших масштабах (от 1:25 до 1:500) выполняются в реалистичном варианте исполнения с подробной детализацией элементов, с точным выполнением всех деталей проекта. Макеты меньших масштабов (от 1:500 до 1:1000 и далее) исполняются символично, концептуально отображая общую идею проекта. Масштаб во многом определяет размеры макета, от чего, соответственно напрямую зависит степень детализации элементов проектируемого объекта.

2. Выполнить графические концептуальные поиски - эскизы композиции тематической витрины;

3. Выбрать определенный масштаб будущего объекта (витрины), выбрать функциональные характеристики основных предметов наполнения витринной композиции и выбор проектируемого материала.

4. Выполнить схемы– расчеты, чертежи витрины в трех проекциях в выбранном масштабе на миллиметровой бумаге.

5. Выполнит план макетируемого помещения в масштабе 1:50

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

Подготовительные работы.

Эскизирование и изучение чертежей Создание макета начинается с определения его форм и размеров. Для этого может понадобиться любой графический материал – от первых эскизов, до точных разверток стен и поэтажных планов. Разработка чертежей для построения макета исходит из его назначения: рабочие макеты создаются в процессе работы над проектом, когда еще нет окончательных чертежей и работа производится по эскизам и наброскам и демонстрационные макеты, для которых используются точные масштабированные чертежи. В первом случае макет по своей сути является эскизом в объеме, на котором проверяются различные композиционные решения, вариации узлов и конструкторских решений, а иногда и общее видение проекта его авторами.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-4:

Тектонические закономерности в проектировании макета.

Выбор материала и оборудования для макета.

План:

Изучение начала дизайнерской макетной интерпретации объёмнопространственных форм в интерьерной среде.

Выбор основного материала для макетной композиции витрины, выявление фактур и текстур, цветовой гармонии материальной среды, взаимосвязь цвета с текстурой формы в процессе макетирования.

Принципы архитектурно-дизайнерского проектирования моделирования и макетирования в дизайне интерьерной среды. Классическими материалами для макетирования.

Проблемы для обсуждения и вопросы для самоконтроля:

1. Дать представление материально – фактурной и цветовой составляющей будущего макета витрины.
2. Особенность эргономического проектирования в процессе макетирования с учетом данных человека и выбранного масштаба.

Задание для самостоятельной работы: Познакомиться с законами проектирования и макетирования, макетной композиции, выборе гармоничных материалов, фактур и текстур, цветовой гармонии, с взаимосвязью цвета и формой в процессе макетирования объекта интерьерной среды. С пространственными изменениями цветовой палитры при макетировании. Изучить основные материалы, которые используются при создании объемного макета: являются древесина, картон и бумага, пенокартон, оргстекло, органическое стекло, целлулоид, целлон, пенопласты и различные физическим свойствам пластики и т.д.

Задание:

Материалы, применяемые при изготовлении макетов с применением пенокартона.

Классическими материалами для макетирования являются древесина, картон и бумага. Изучить материалы используемые в макетировании: органическое стекло, целлулоид, целлон, пенопласты и различные по своим физическим свойствам пластики. Взаимодействующими продуктами в макетировании являются: совмещение натуральных и синтетических материалов в одно целое.

Материалы проекта:

- деревянный подрамник;
- пенокартон, толщина 5 мм, формат А0 – 1 лист;
- ватманский лист – 2 шт;
- фактурная бумага для акварели, формат А3 – 2 листа;
- канцелярский клей – карандаш – 1 шт;
- универсальный клей Момент – 1 туба.

Кроме этого понадобится некоторый инструмент: подложка для работы канцелярским резак, резак, линейка (желательно железная), ножницы, канцелярские кнопки или строительный степлер, карандаш и стирательная резинка.

1. Выполнить проектно графический расчет с использованием материалов и конструкций, подготовка проектного материала к макету.
2. Выполнить выкройки витрины по заготовкам чертежей.

Материалы, применяемые при изготовлении макетов

Классическими материалами для макетирования являются древесина, картон и бумага. С развитием полимерной промышленности арсенал дизайнера в макетировании пополнился такими материалами,

как: органическое стекло, целлулоид, целлон, пенопласты и различные по своим физическим свойствам пластики. Полимерные материалы, в отличие от их натуральных аналогов, практически не подвержены воздействию внешних атмосферных факторов, легко обрабатываются и соединяются как между собой, так и в сочетании с другими материалами. Подобные практические свойства позволили современным материалам легко и быстро занять свое место при изготовлении самых различных макетов и подобных им дизайнерских проектах. Их физические свойства выгодно отличаются от материалов из бумаги и дерева. Наиболее совершенными в этом плане продуктами являются совмещение натуральных и синтетических материалов в одно целое. Ярким примером такой концепции является пенокартон.

При изготовлении проектных макетов требуется целый пакет чертежных документов: поэтажные планы зданий, продольные и поперечные разрезы объемных элементов, развертки стен, детали в сечениях, характер междуэтажных перекрытий, внутренний помещения, дверные и оконные проемы, лестницы и т. д.

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные	Продемонстрированы все основные умения. Решены все	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи.

	отказа обучающегося от ответа	место грубые ошибки	негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-2

1. Назначение упаковки. Зависимость материала упаковки от ее назначения.
2. Виды упаковки. Материалы, необходимые для их изготовления.
3. Процесс изготовления различных видов упаковки.
4. Упаковка жидкой/кремообразной продукции (тубика). Особенности, процесс изготовления.
5. Стеклянная тара. Особенности, процесс изготовления.
6. Комбинированная упаковка. Особенности, процесс изготовления.
7. Бумажная упаковка. Особенности, процесс изготовления.
8. История упаковки. Процесс эволюции упаковки и его причины.
9. Сравнение экономической привлекательности различных видов упаковки.
10. Транспортировка товара. Виды упаковки используемые при транспортировке. Особенности разработки упаковки для хрупких товаров.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-3

1. Работа с картоном 120 г/м. Простой «сэндвич» толщиной 7 мм.
2. Работа с картоном 120 г/м. Перфорация толщиной 7 мм.
3. Работа с картоном 120 г/м. Пространственная конструкция с перфорацией и «сэндвичем» толщиной 7 мм.
4. Работа с картоном 120 г/м. Цилиндрические поверхности.
5. Работа с картоном 120 г/м. Многослойные поверхности и конструкции.
6. Разработка опалубки для гипсовой отливки из картона толщиной 2 мм.
7. Изготовление опалубки для гипсовой отливки с отделкой цветным гидроизолирующим слоем (скотч и парафин).
8. Отливка гипса в изготовленную опалубку

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-4

1. Работа с пенополистиролом. Резка никельхромовой проволокой. Склейка поливинилацетатным клеем.
2. Работа с пластиками – ПВХ и оргстекло. Резка, гибка, склека.
3. Работа с деревянным квадратным и прямоугольным профилем.
4. Изготовление пространственной решётки. Склейка поливинилацетатным клеем.

5. Работа с фанерным листом. Резка, склейка, гибка.
6. Работа со стальным листом толщ. 0.1 – 0.2 мм. Резка, гибка, пайка.
7. Работа со стальным круглым профилем Ø 1 – 2 мм. Резка, гибка, пайка.
8. Работа с дюралюм. круглым профилем прямоугольного сечения 15x5 – 30x30 мм. Резка, гибка, болтовое соединение.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
отлично	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
очень хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок
хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок
удовлетворительно	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.
неудовлетворительно	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.
плохо	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Макетирование и конструирование : учебное пособие / Жамбалова А. А.,Цыбенова Л. Г.,Ульзутуева Т. В.,Дондокова Л. М.,Самбилова А. Г. - Улан-Удэ : ВСГУТУ, 2016. - 176 с. - Книга из коллекции ВСГУТУ - Технологии легкой промышленности. - ISBN 978-5-89230-733-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=803705&idb=0>.
2. Рябова О. А. Макетирование : методические рекомендации: направление подготовки 54.03.01 дизайн: направленность «графический дизайн» (уровень бакалавриата) / Рябова О. А. - Сургут : СурГПУ, 2021. - 64 с. - Книга из коллекции СурГПУ - Искусствоведение., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=886290&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Черемисин В. В. Дизайн-проектирование: генерация идеи, эскизирование, макетирование и визуализация : учебное пособие / Черемисин В. В. - Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020. - 116 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ТГУ им. Г.Р.Державина - Искусствоведение. - ISBN 978-5-00078-386-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=753940&idb=0>.
2. Кириенко И. П. Конструирование в дизайне : учебное пособие для бакалавров по направлению подготовки «дизайн» профиля «дизайн среды» / Кириенко И. П., Быкадорова Е. Ю. - Сочи : СГУ, 2021. - 64 с. - Книга из коллекции СГУ - Искусствоведение. - ISBN 978-5-88702-666-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=868424&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

- 1.Операционная системаMicrosoftWindows
- 2.Пакетприкладных программ MicrosoftOffice
- 3.Правовая система «Консультант плюс»
- 4.Правовая система «Гарант».
5. Фонд образовательных электронных ресурсов ННГУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.unn.ru/books/resources> — Загл. с экрана.
6. Электронная библиотека учебников[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://studentam.net> — Загл. с экрана
7. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.rsl.ru>— Загл. с экрана.
8. Научная электронная библиотека[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/>— Загл. с экрана

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, специализированным оборудованием: компьютер, макетные столы, 3D-принтер, маты для макетирования, стеллажи для хранения макетов, компьютер, фотоаппарат, штатив, комплект для съемок, принтер, Универсальная CAD/CAM система ZWSoft ZW3D Academic.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 - Дизайн.

Автор(ы): Шлиенкова Елена Викторовна, кандидат философских наук, доцент.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 26.10.2023 г., протокол № 6.