МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный художественно – промышленный университет им. С.Г. Строганова»
(РГХПУ им. С. Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
_____ В.В. Слепухин

МП

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

По дисциплине Б1.В.05 «Макетирование»

Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»

Профиль подготовки «Дизайн среды»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Институт, факультет Дизайн

Кафедра-разработчик рабочей программы Средовой дизайн

Очная форма обучения

Курс 1

Семестр 1,2

	Очная форма обучения	
	Часы	Зачетные единицы
Лекции		
Практические занятия	72	2,0
Семинарские занятия		
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа	72	2,0
Форма аттестации зачет: 1,2 сем.		
Всего	144	4,0

Москва, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1004 от 13.08.2020г по направлению 54.04.01 «Дизайн» на основании учебного плана набора обучающихся 2022/2023 уч.года по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн, профиль «Дизайн среды»

Разработчик программы:

Профессор кафедры «Средовой дизайн»
Заева-Бурдонская Е.А.

Преподаватель кафедры «Средовой дизайн»
Орешкин П.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Средовой дизайн» (протокол №12 от 06.06. 2022)
И актуализирована для набора обучающихся 2023/2024 уч.года
(протокол №10 от 15.06.2023)

И.о. зав. кафедрой Е.А.Заева-Бурдонская

1. Цели освоения дисциплины

Главной целью изучения дисциплины «Макетирование» является предоставление студентам возможности получения знаний в области основ макетирования, что включает в себя овладение техникой и навыками объемного моделирования средовых объектов и их элементов.

Задачей дисциплины «Макетирование»:

- сформировать представления о современном макетировании и объектов, специальных инструментах и оборудовании;

- ознакомить студентов с современным уровнем работы по макетированию, о свойствах материалов, используемых в процессе создания макета;

- углубить и развить навыки и умения в области абстрактного и образного мышления, пространственного восприятия;

- развить творческий подход студентов в овладении принципов дизайнерской работы над макетированием.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.05 «Макетирование» относится к части формируемой участниками образовательных отношений и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Макетирование» бакалавр по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

а) «Цветоведение и колористика»;

б) «Пропедевтика».

Дисциплина «Макетирование» является предшествующей и необходима для успешного усвоения сопутствующих и последующих дисциплин:

а) «Проектирование»;

б) «Формообразование в дизайне»;

в) «Материаловедение и конструкции».

Знания, полученные при изучении дисциплины «Макетирование», могут быть использованы при прохождении практик (*учебной*, *производственной, преддипломной*), выполнении выпускных квалификационных работ и могут быть использованы для выполнения научно-исследовательской, художественной, проектной, информационно-технологической деятельности по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1 - Способен моделировать композиционно-художественное, образное решение средовых пространств, удовлетворяющих эмоционально-эстетические потребности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные принципы и приемы методы проецирования и графические способы построения изображения, а также технологические приемы и конструктивные решения, законы масштабирования, необходимые для проектирования средовых пространств;

- различные материалы для макетирования и их сочетания.

Уметь:

- разрабатывать уникальные образные решения средовых объектов в соответствии с применяемыми современными материалами, в том числе с применением компьютерных технологий выполнять чертежи;

- выполнять работу самостоятельно от эскиза до выполнения объекта в материале.

Владеть:

- основами пространственного мышления для моделирования и визуализации проектных идей, в том числе и компьютерного моделирования;

- техникой черчения;

- технологическими и конструктивными приемами.

4. Структура и содержание дисциплины «Макетирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	СРС	
1	Введение в курс. Макетирование простейших геометрических тел	1		36	36	подготовка и защита презентации
2	Макетирование объектов средового дизайна	2		36	36	подготовка и защита презентации
	Итого			**72**	**72**	**зачет**

5. Содержание лекционных занятий по дисциплине «Макетирование» не предусмотрено учебным планом

6. Содержание практических занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Введение в курс. Макетирование простейших геометрических тел	6	Знакомство основными инструментами для макетирования. Знакомство с основными свойствами бумаги. Знакомство с техникой выполнения чертежей для макетирования.	ПК-1
2		12	Макетирование простейших	ПК-1
3		18	Макетирование композиционных объектов из нескольких простейших геометрических тел.	ПК-1
4	Макетирование объектов средового дизайна	9	Макетирование низко рельефных композиций с применением различных по цвету, фактуре и своим свойствам материалов на тему временна года.	ПК-1
5		9	Изучение законов масштабирования	ПК-1
6		9	Макетирование фрагмента рельефа с элементами городского оборудования в масштабе 1:150.	ПК-1

7		9	Изучение основных правил монтажа электрификации в макет.	ПК-1
	Итого	**72**		

7.Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	Макетирование простейших геометрических тел	36	Индивидуальные домашние задания	ПК-1
2	Макетирование объектов средового дизайна	36	Индивидуальные домашние задания	ПК-1
	Итого	**72**		

* финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Макетирование» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий.

1 рубежная аттестация – от 0 до 15 баллов
2 рубежная аттестация – от 0 до 15 баллов

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Посещение практических занятий – 20 баллов.
Кафедральный просмотр – от 0 до 50 баллов.

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

Итого оценка обучающихся по БРА:

Сумма набранных баллов	до 50	51-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
Российская оценка	**2**	**3**			**4**			**5**		
	незачет	***зачет***								

При изучении указанной дисциплины «Макетирование» предусмотрены практические занятия, самостоятельная работа и экзамен. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Практическая работа	7	27	60
Итого 1 семестр		**51**	**100**
Практическая работа	7	27	60
Итого 2 семестр		**51**	**100**

9. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Макетирование» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Ковалева С. А. Проектирования в дизайне среды: Методические рекомендации к выполнению курсовых работ по макетированию / СИМБиП, Каф. Теории и практики дизайна. – Сочи: ИИУСИМБиП, 2011. 62 с.

2.Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования: методические указания / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург: Архитектон, 2017. - 40 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Заева-Будонская, Е.А. Формообразование в дизайне среды. Метод стилизации: учебное пособие / Е.А. Заева-Будонская, С.В. Курасов. — Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2008. — 236 с. — ISBN 978-5-8760-045-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/119778 (дата обращения: 06.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Казусь, И.А. Советская архитектура 1920-х годов: организация проектирования [Электронный ресурс] / И.А. Казусь. — Электрон. дан. — Москва: "Прогресс-Традиция", 2009. — 464 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/77143. —

3. Горелов, М.В. Основы проектной графики в дизайне среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Горелов, С.В. Курасов. — Электрон. дан. — Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2013. — 139 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/73832.

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Макетирование» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Локальные информационные технологии

№п/п	Наименование	Доступность для студентов
1	Autodesk AutoCAD Architecture 2019 — Русский (Russian)	Доступно в компьютерных классах и в аудиториях для самостоятельной работы РГХПУ им. С.Г.Строганова
2	ArchiCAD 19 RUS	
3	Autodesk 3ds Max 2019	
4	CINEMA 4D 18.020	

9.4. Распределенные информационные технологии

(Электронные источники информации)

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы РГХПУ им. С.Г.Строганова	Электронная библиотека РГХПУ им. С.Г.Строганова https://mghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/
	Арт-портал на сайте РГХПУ им. С.Г.Строганова art.biblioclub.ru

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, учебная мебель: парты, стулья.

Помещение для самостоятельной работы, учебная мебель: столы, стулья, стационарные компьютеры, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Стандартные демонстрационные программы, обеспечивающие воспроизведение средств фото презентаций и видео проекционных материалов Microsoft Office, Microsoft Power Point.

12. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Задание 1. Знакомство основными инструментами для макетирования. Знакомство с основными свойствами бумаги. Знакомство с техникой выполнения чертежей для макетирования.

Изучение основных свойств бумаги.

1. Знакомство с основными правилами надреза бумаги.

2. Изучение системы ребер жесткости

3. Изучение воздействия различных клеев на бумагу и ее деформация.

Знакомство с основными инструментами для макетирования.

1. Знакомство с культурой работы в области макетирования

2. Знакомство с основным перечнем нужных инструментов для реализации различных макетов

3. Знакомство с различными клеями предназначенных для разных материалов.

Исследование основных правил черчения для макетирования.

Макеты изготавливаются на основе чертежей разверток в зависимости от поставленных задач:

- Определение конструктивных особенностей макета.

- Черчение разверток-заготовок на бумаге

Задание 2. Макетирование простейших геометрических тел.

Изучение основных правил по подготовке разверток геометрических тел

1. Повторение основных правил геометрии

2. Последовательность нанесения линий и плоскостей для создания разверток поверхностей.

Знакомство основных правил по сборке и склеиванию макетов геометрических тел.

1. Анализ воздействия клея при различных методах склеивания

2. Последовательность сборки макета.

2.Знакомство с различными способами склеивания плоскостей (с помощью вспомогательных клапанов и без них)

Задание 3. Макетирование низко рельефных композиций с применением различных по цвету, фактуре и своим свойствам материалов на тему временна года.

Изучение различных материалов для макетирования

1. Знакомство с различные материалы для макетирования: бумага различной плотности, картон, пластики различной толщины и плотности, прозрачные и полупрозрачные пленки с клеевой основой.

2. Анализ возможности комбинирования различных материалов.

Изучение различных способов склеивания в зависимости от используемых материалов

1.Обработка и подготовка материалов перед монтажом.

2. Анализ разновидности клеев их свойств и области применения

Задание 4. Макетирование фрагмента рельефа с элементами городского оборудования в масштабе 1:150.

Изучение основных правил и техник макетирования рельефа

1.Знакомство с геодезией и топографическими съемками местности.

2.Освоение нескольких вариантов изготовление рельефа с помощью вспомогательных материалов

Изготовление элементов благоустройства и городского оборудования

3.Макетирование элементов благоустройства территории с учетом масштаба: ограждения, фонарные столбы, зоны отдыха, лестницы, мосты, пирсы.

4.Освоение имитации озеленения и насаждений в макетировании.

Критерии оценки заданий

Критерии	Показатели
Аккуратность	- линии надреза бумаги; - аккуратность клеевых стыков;
Соблюдение геометрии и пропорций.	- устойчивость фигур; - жесткость каркаса; - пропорциональное соотношение плоскостей
Соблюдение масштаба	- правильно подобранный материал; - соотношение габаритов;
Соблюдение требований к оформлению	- грамотность и культура подачи;