РГХПУ им. С.Г. Строганова
1825

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный художественно-промышленный
университет им. С.Г. Строганова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и воспитательной работе
_____ В.В.Слепухин
«21» июня 2023 г.

МП

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

По дисциплине Б1.В.ДВ.03.01 «Макетирование»
Направление подготовки 54.03.01 «Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн средств транспорта»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы Дизайн средств транспорта

Курс 1, 2, 3, 4
Семестр 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	252	7,0
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	315	8,75
Форма аттестации Зачет: 1,2,3 сем, экзамен: 4,5,6,7 сем	81	2,25
Всего	648	18,0

Москва, 2023 г.

Разработчик программы:

ст. преподаватель Л. А. Бурцева

профессор В. В. Павлюк

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайн средств транспорта, протокол от 18 мая 2023 г. № 9.

Зав. кафедрой Н.Е. Розанов

У Т В Е Р Ж Д Е Н О

Протокол заседания учебно-методического совета РГХПУ им. С.Г. Строганова от 21 июня 2023 г. № 6

Председатель комиссии, и.о.декана факультета дизайн Е.Н.Рыжкина

Начальник УУ Е.Ф.Глумова

1.***Цели освоения дисциплины***

Целями освоения дисциплины «Макетирование» является подготовка специалистов для профессиональной деятельности в области дизайна средств транспорта, владеющих методами макетирования.

Задачи дисциплины «Макетирование» направлены на развитие объемно-пространственного мышления - необходимого качества в творческой профессии дизайнера, направлены на углубленное освоение принципов, методов и средств макетных работ - неотъемлемых составных частей процесса проектирования. Поэтапное освоение многообразия технологий макетирования из различных материалов, включая применение в процессе моделирования современного станочного оборудования и цифровых технологий 3D печати. Освоение и применение разнообразных методов макетирования позволит:

- повысить качество изготавливаемых макетных образцов;
- ускорить сам процесс проектирования;
- повысить качество проектных разработок.

2.Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Макетирование» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОП 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) «Основы композиции»;

б) «Проектирование»;

в) «Пропедевтика».

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

а) «Скульптура в дизайне средств транспорта»

б) «Проектирование в дизайне средств транспорта»

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

1.ПК-1. Способен обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, создавать стилевой ряд с ключевыми визуальными элементами, влияющими на восприятие продукта

2.ПК-3 Способен разрабатывать компоновочные решения с учетом технологических требований, эргономики. современных материалов и технологий, используемых при создании продукта и опытного образца транспортного средства,

3.ПК-4 Способен выполнять эталонные образцы объекта дизайна средств транспорта или его отдельные элементы в макете с помощью специальных компьютерных программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

-основные методы макетирования;

- основные материалы, их свойства и технологии изготовления макетов.

Уметь:

- применять данные знания, методы и средства макетирования на всех этапах дизайн-проектирования;

- в зависимости от задач работать с различными материалами;

- пользоваться макетным инструментом и оборудованием;

- изготавливать как простейшие приспособления для макетных работ, так и цифровые модели для применения в изготовлении макета на станочном оборудовании.

Владеть:

-всем диапазоном профессиональных методов, средств и современных технологий макетирования для выражения творческой идеи.

4. Структура и содержание дисциплины «Макетирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 540 часов

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	СРС	
1	Вводное задание	1		36	72	Просмотр работ
2	Макетные материалы, их свойства	2		36	72	Просмотр работ
3	Макетирование из листовых материалов (бумага, картон, тонкий пластик).	3		36	36	Просмотр работ
4	Изготовление структурного макета из листовых материалов	4		36	9	Просмотр работ
5	Макетирование из пластичных материалов (глина, пластилин).	5		36	36	Просмотр работ
6	Макетирование из пластика (пенопласт, пеноплекс и т.п.)	6		36	45	Просмотр работ
7	Макетирование с использованием станочного оборудования	7		36	45	Просмотр работ
	Итого			**252**	**315**	

5. Содержание лекционных занятий учебным планом не предусмотрены

6. Содержание практических занятий

Учебным планом направления 54.03.01 «Дизайн» на проведение практических занятий по дисциплине «Макетирование» предусмотрено 252 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Вводное задание	36	Цель и задачи курса «Макетирование». Основные понятия и определения. Макет как составная часть дизайн-проекта.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
2	Макетные материалы, их свойства	36	Макетные материалы, их свойства. Инструменты для макетных работ. Правила безопасности при макетировании	ПК-1, ПК-3, ПК-4
3	Макетирование из листовых материалов (бумага, картон, тонкий пластик).	36	Приобретение основных навыков выполнения эскизов, чертежей, разверток для изготовления макетов простых геометрических тел. Обучение принципам создания объемных макетов из листового материала. Приобретение навыков раскроя, фальцовки и монтажа листовых материалов.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
4	Изготовление структурного макета из листовых материалов	36	Изготовление макета обтекаемого тела – «капли». Приобретение навыков предварительного расчета и выполнения набора сечений из листовых материалов. Освоение навыков последовательного монтажа сечений.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
5	Макетирование из пластичных материалов (глина, пластилин).	36	Обучение принципам и технологии создания объемных объектов из пластичных материалов. Моделирование аэродинамичной формы – «капли».	ПК-1, ПК-3, ПК-4
6	Макетирование из пластика (пенопласт, пеноплекс и т.п.)	36	Обучение методам создания объемных объектов из условно пластичных материалов. Особенности формования, монтажа и отделки.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
7	Макетирование с использованием станочного оборудования	36	Освоение методов и технологий «цифрового макетирования». Построение цифровых моделей для фрезерования или выращивания на 3D принтере	ПК-1, ПК-3, ПК-4
	Итого	**252**		

7.Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	Вводное задание	72	Индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-3, ПК-4
2	Макетные материалы, их свойства	72	Индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-3, ПК-4
3	Макетирование из листовых материалов (бумага, картон, тонкий пластик).	36	Индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-3, ПК-4
4	Изготовление структурного макета из листовых материалов	9	Индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-3, ПК-4
5	Макетирование из пластичных материалов (глина, пластилин).	36	Индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-3, ПК-4
6	Макетирование из пластика (пенопласт, пеноплекс и т.п.)	45	Индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-3, ПК-4
7	Макетирование с использованием станочного оборудования	45	Индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-3, ПК-4
	Итого	**315**		

***** 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 25 баллов

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-12	13-15	16	17	18	19-20	21	22	23	24-**25**

2 рубежная аттестация – от 0 до 25 баллов

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-12	13-15	16	17	18	19-20	21	22	23	24-**25**

посещение практических занятий – 20 баллов

Кафедральный просмотр – от 0 до 30 баллов.

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-15	16-18	19	20-21	22-23	24	25	26-27	28	29-**30**

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, зачеты 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	1	25	40
Контрольные задания		26	60
Итого 1 семестр (зачет)		**51**	**100**
Практическая работа	1	25	40
Контрольные задания		26	60
Итого 2 семестр (зачет)		**51**	**100**
Практическая работа	1	25	40
Контрольные задания		26	60
Итого 3 семестр (зачет)		**51**	**100**
Практическая работа	1	27	60

Экзамен		24	40
Итого 4 семестр (Экзамен)		**51**	**100**
Практическая работа	1	25	40
Контрольные задания		26	60
Итого 5 семестр (зачет с оценкой)		**51**	**100**
Практическая работа	1	27	60
Экзамен		24	40
Итого 6 семестр (Экзамен)		**51**	**100**
Практическая работа	1	27	60
Экзамен		24	40
Итого 7 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. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учебное пособие / Н.С. Жданова. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-9765-3397-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/97117 (дата обращения: 19.08.2019

2. Стасюк Н.Г., Киселева Т.Ю.,Орлова И.Г.. Макетирование [Текст] : учеб.пособие / Стасюк Н.Г., Киселева Т.Ю.,Орлова И.Г. - М. : Архитектура-С, 2014. - 96 с. : ил. - Библиогр.: с. - 220 р. р.

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Бурцева, Л.А. Особенности композиции динамичных объектов дизайна : учебное пособие / Л.А. Бурцева, В.В. Павлюк. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-87627-049. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/99261 (дата обращения: 19.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Розанов, Н.Е. Итальянская школа автомобильного дизайна / Н.Е. Розанов. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2014. — 220 с. — ISBN 978-5-87627-071-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/73842 (дата обращения: 19.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Макетирование» предусмотрено следующее использование электронных источников информации:

1. https://e.lanbook.com/

Согласовано:

Зав. сектором ОКУФ

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).

На различных этапах программы для выполнения проектных заданий используется различное оборудование и инструменты:

- макетный стол, чертежное оборудование, инструмент для обмеров, различные средства графического выполнения заданий и объемных моделей /картон, пластилин, пенокартон и т.д. инструменты для работы с различными материалами.

12. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

В ходе ведения курса «Макетирование» целесообразно использование видео материалов с показом мастер-классов известных дизайнеров. В течение семестра проводятся два промежуточных и заключительный зачет, в ходе которых проверяется усвоение нормативных рекомендаций по основам эргономики.

Особенностью курса является его постоянная синхронизация с проектными разработками. В 3 семестре проект транспортного средства с мускульным приводом – веломобиля.