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.О.23 «Проектирование»
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 2
Семестр 3, 4

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	8	0,3
Практические занятия	280	7,7
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	116	3,25
Форма аттестации Зачёт с оц.: 3 сем, экзамен 4 сем.	28	0,75
Всего	432	12

Москва, 2023 г.

Разработчик программы:

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 «Проектирование» является формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области дизайн-проектирования транспортных средств для различных сред и групп потребителей с учётом потребительских предпочтений и технологий промышленного производства, а также дизайн-проектирования предметно-пространственной и информационной среды жизнедеятельности человека в сфере транспорта

2.Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.02 «Проектирование» относится к вариативной части ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

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

а) «Пропедевтика»;

б) «Спецрисунок»;

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

а) «Предпроектный анализ».

б) «Поектирование в дизайне средств транспорта».

Знания, полученные при изучении дисциплины «Проектирование», 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.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)

2.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

3.ОПК-6 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- принципы и специфику дизайна различных видов общественного и индивидуального транспорта, методику дизайн-процесса, учитывающего особенности окружающей архитектурно-пространственной среды и социо-культурного фона, на котором будут осуществляться конкретные транспортные функции;

- о существовании и развитии цифровых инструментов;

- о возможности расширения навыков за счет пополнения способов и техник работы.

Уметь:

- применять знания в работе над экстерьером и интерьером различных по своему типу и назначению средств транспорта;

- самостоятельно проводить научные изыскания и исследования, работать в международной среде.

Владеть:

- широким спектром изобразительных средств современного транспортного дизайна;

- его современным исследовательским инструментарием, позволяющим проводить научные изыскания.

4. Структура и содержание дисциплины «Проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 46 зачетных единиц, 1656 часов

№ п/п	**Раздел дисциплины**	**Семестр**	**Виды учебной работы (в часах)**			**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам**
			Лекции	Практические занятия	СРС	
1	проектирование простого транспортного средства	3	4	140	36	Визуальный осмотр
2	Эргономическое проектирование	4	4	140	80	Визуальный осмотр
	Итого		**8**	**280**	**116**	

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций

№ п/п	**Раздел дисциплины**	**Часы**	**Краткое содержание**	**Формируемые компетенции**

1	проектирование простого транспортного средства	4	1. Создание эскизного предложения объекта заданной стилистики и предназначения. 2. Создание проекта объекта заданной стилистики и предназначения на основе	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
2	Эргономическое проектирование	4	1. Проведение предпроектного исследования по полученному заданию на проектирование транспортного средства, приводимого в движение мускульной силой, с выделением основных сценариев использования. 2.Разработка эскизных предложений транспортного средства, приводимого в движение мускульной силой в виде поисковых макетов и графических листов с учётом требований эргономики и стиля 3.Создание проекта на основе утверждённого варианта проектного решения транспортного средства, приводимого в движение мускульной силой включая эргономические чертежи и макет в	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
	Итого	**8**		

6. Содержание практических занятий

Учебным планом направления 54.03.01 «Дизайн» на проведение практических занятий по дисциплине «Проектирование» предусмотрено 1088 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	проектирование простого транспортного средства	140	Студент должен, исходя из перечня основных композиционных средств, на основе выделенного ранее художественно-пластическолго ключа, представить графические листы с вариантами эскизного предложения. На основе выбранного эскиза студент должен разработать проект объекта заданной стилистики	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

2	Эргономическое проектирование	140	Студент должен исходя из выданного преподавателем задания на проектирование провести предпроектное исследование и анализ среды функционирования, потребителя, требуемых функций транспортного средства, представив результаты в виде графических листов, по результатам исследования и анализа разработать проектные предложения с применением графических средств и поисковых макетов, использовав выбранный и утверждённый преподавателем вариант создать проект транспортного средства с уделением особого внимания его эргономическим характеристикам, представив результаты в форме графических листов, эргономических	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
	Итого	**280**		

7.Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	проектирование простого транспортного средства	36	Индивидуальные домашние задания	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
	Итого 3 сем	**36**	**Зачёт с оценкой**	
2	Эргономическое проектирование	80	Индивидуальные домашние задания	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
	Итого 4 сем	**80**	**Экзамен**	
	Всего	**116**		

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Проектирование» 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 «Проектирование» 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	2	10	20
Контрольные задания		17	40
Экзамен		24	40
Итого 3 семестр		**51**	**100**
Практическая работа	2	10	20
Контрольные задания		17	40
Экзамен		24	40
Итого 4 семестр		**51**	**100**

Оценочные средства при выполнении **Курсового проекта**	Min, баллов	Max, баллов
Формальные критерии оценки	16	30
Содержательные критерии оценки	35	70
Итого 4 сем	**51**	**100**

Курсовой проект в 4 семестре, является отдельным видом учебной работы и выполняется бакалаврами индивидуально по теме, выбираемой по инициативе. Методика оценки курсового проекта включает в себя два критерия: формальный и содержательный.

- к формальным критериям относятся: соблюдение сроков сдачи законченной работы, правильность оформления, грамотность структурирования работы, наличие ссылок и научного аппарата, наличие иллюстрационного материала, использование современной и зарубежной литературы и др. Оценка по формальным критериям не превышает 30 баллов;

– к содержательным критериям относятся: актуальность темы, сбалансированность разделов работы, правильная формулировка целей и задач исследования, соответствие содержания заявленной теме, степень самостоятельности, наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, знание новейшей литературы, умение докладывать и защищать свою точку зрения и т.д. Оценка по содержательным критериям не превышает 70 баллов.

Выполнение курсового проекта завершается оформлением бакалавром письменного отчета – пояснительной записки по установленной в вузе форме, а также выполненным изделием в материале, с последующей защитой результатов работы перед комиссией в составе ППС кафедры

9. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

9.1 Основная литература

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

1. Брызгов, Н.В. Промышленный дизайн: история, современность, футурология : учебное пособие / Н.В. Брызгов, Е.В. Жердев. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2015. — 537 с. — ISBN 978-5-87627-097-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/73829 (дата обращения: 21.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Коваленко Н.А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта : учеб.пособие. - Минск; М. : Новое знание; ИНФРА-М, 2016. - 271 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат).Библиогр.: с. 270 ISBN 978-985-475-434-5; 978-5-16-004757-7 : 590,00р.

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

1. 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: 21.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Отт А. Курс промышленного дизайна : Эскиз, воплощение, презентация / Пер. с нем. И. Куликова. - М. : Художественно-педагогическое изд., 2005. - 157 с. : цв. ил. 550 р.

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).

Аудитории со столами, стульями по количеству студентов, оборудованные компьютером, экраном и проектором, меловая или маркерная доска.

Стандартные демонстрационные программы, обеспечивающие воспроизведение средств фото презентаций и видео проекционных материалов (ppt, pptx, avi и др.).

Программы для 3D-моделирования и графические пакеты, установленные на компьютерах Кафедры (Rhino 3D, Adobe Photoshop, Corel Draw), для самостоятельных занятий – студенческие версии графических программ и программ 3D-моделирования на усмотрение студента по согласованию с преподавателем.

12. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина является основной по профилю «Дизайн средств транспорта». В результате освоения программы дисциплины «Проектирование» обучающийся должен освоить навыки и получить компетенции, необходимые для процесса дизайн-проектирования средств транспорта.

Освоение дисциплины идёт последовательно и поэтапно от простого к сложному.

При освоении Разделов 1 и 2 дисциплины (Стилизация, любимый автомобиль и Стилизация, проект предмета в заданной стилистике) внимание уделяется умению стилизовать объект, гармонизировать пропорции оставаясь в рамках задания на проектирование. Акцентируется преемственность с композиционными заданиями по курсам «Пропедевтика», «Спецрисунок», применяются навыки и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Основы проектной графики».

При освоении Раздела 3 «Эргономическое проектирование» внимание следует уделять гармонизации проектных решений при соблюдении требований эргономики к предмету проектирования. Задание строится таким образом, чтобы этапы проектирования соответствовали осваиваемым темам и разделам по дисциплине

«Основы эргономики».

При освоении Раздела 4 «Концептуальное проектирование экстерьера» основное внимание следует уделять процессу поиска решения, переходу от предпроектного исследования к проектному поиску, анализу различных факторов, влияющих на выбор окончательного решения.

При освоении Раздела 5 «Аналоговое проектирование» закрепляются навыки и знания, полученные при освоении предыдущих разделов дисциплины, изучается и осваивается методика варьирования характеристик имеющихся образцов с целью получения новых эстетических и потребительских свойств объекта транспорта. Особое внимание уделяется повторению и закреплению навыков и умений стилизации, освоенных ранее.

При освоении Раздела 6 «Концептуальное проектирование интерьера» основное внимание уделяется комплексному применению эргономического и стилизующего подхода к проектированию, гармонизации проектного решения с целью оптимально сочетать эстетические и эргономические свойства интерьера транспортного средства. В предпроектном анализе основное внимание уделяется формированию портрета потребителя, анализу потребительских предпочтений.

При освоении Раздела 7 «Безаналоговое проектирование» основное внимание уделяется методам анализа рынка для выявления новых и незанятых ниш, стилистической комбинаторики и эвристики для получения решений с ранее не существовавшей комбинацией потребительских свойств.

При освоении Раздела 8 «Форма следует за функцией» основное внимание следует уделять формообразующим аспектам функциональных требований к средству транспорта, как применяя знания, умения и навыки, полученные при освоении предыдущего раздела, так и с учётом параллельно осваиваемого курса «Технические основы дизайна средств транспорта».

При освоении Разделов 9 и 10 «Общественный транспорт» основное внимание следует уделять комплексному проектированию средства транспорта с учётом эстетических требований, комфорта и безопасности пассажиров, организации безбарьерной среды, гармонизации дизайна средства транспорта с остальной транспортной инфраструктурой. Самостоятельная работа по Разделу 10 строится с тем, чтобы закрепить ранее полученные знания, умения и навыки, которыми овладел обучающийся в области ведения предпроектного исследования и анализа. Сложный и комплексный характер пректирования средств общественного транспорта позволяет повторить связать между собой все аспекты ранее освоенных разделов дисциплины.

При освоении разделов 11 и 12 «Проект по тематике, связанной с темой ВКР» обучающемуся даётся возможность более глубокого изучения одной темы, анализа имеющихся тенденций и комплексного синтеза по результатам исследования. Завершающие разделы курса направлены на стимулирование самостоятельности в исследовании и проектном поиске, при выборе задания для проектирования следует отдавать предпочтение реальным народно-хозяйственным задачам, если при решении такой задачи обучающийся может провести полный цикл проектирования до стадии концепции. Особое внимание при самостоятельной работе по Разделу 12 уделяется предпроектному исследованию и анализу, формированию комплексного портрета потребителя, ориентированным на потребителя методам концептуального дизайн-проектирования.