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 и воспитательной работе
В.В. Слепухин
21.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.О.23 «Основы проектной деятельности»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Промышленный дизайн»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы Промышленный дизайн

Курс 2
Семестр 3,4

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	8	0,2
Практические занятия	280	7,8
Семинарские занятия		
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа	153	4,25
Форма аттестации Зачет с оценкой: 3 сем Экзамен: 4 сем	27	0,75
Всего	468	13

Москва, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №1015 от 13 августа 2020г по направлению 54.03.01 «Дизайн»

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

По профилю «Промышленный дизайн» на основании учебного плана набора обучающихся 2023 г.

Разработчик программы:

Профессор, к. иск. Монина Т.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Промышленный дизайн», протокол от 17 мая 2023 г. № 13

УТВЕРЖДЕНО

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

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

Начальник Учебного управления _____ Е.Ф.Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы проектной деятельности» являются:

- формирование навыков интеллектуальной работы с профессиональной литературой - аналитический подход к результатам достижений современной теории и практики в области промышленного дизайна;

- обучение методике проведения самостоятельных предпроектных исследований;

- обучение пользованию современными технологиями сбора необходимой для проектирования информации,

- обучение проектным методам при помощи компьютерно-графического и объемного моделирования, макетирования и прототипирования;

- формирование представления об определении проектной задачи с учётом психологических, социологических, культурологических и экономических факторов;

- освоение различных методик проектирования в промышленном дизайне

- формирование навыков комплексного, системного подхода к проектированию объектов промышленного дизайна;

- обучение высокопрофессиональному ответственному подходу к проектированию промышленных объектов с учетом их последующей реализации;

- развитие «проектной интуиции» в разработке концептуальных, экспериментальных и инновационных идей;

- раскрытие индивидуального творческого потенциала при визуализации проекта используя все разнообразие языка визуализации – эскизов, поисковых и чистовых макетов, инструментов 3д-моделирования.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Основы проектной деятельности» относится к вариативнойчасти ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн»набор специальных знаний и компетенций.

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Пропедевтика

Конструирование и эргономика

Скетчинг

Основы композиции

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Экологическое проектирование

Художественное конструирование

Природное формо- и структурообразовнаие

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

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-1.1 - Знает приемы поиска, сбора и обработки информации; методы системного анализа;

УК-1.2 - Умеет применять приемы поиска, сбора и обработки информации; проводить критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-1.3 - Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач;

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)

ОПК-3.1 - Знает основные приемы изобразительных средств академического рисунка, академической живописи, проектной графики, работу с формой, тоном и цветом, для выражения художественного образа проектной идеи, процесс поискового анализа и синтеза возможных решений и научного обоснования своих предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека

ОПК-3.2 - Умеет использовать различные тонально-графические и объемно-пространственные художественные техники в практике составления композиций и перерабатывать их в направлении проектирования любого объекта дизайна, последовательно проводить предпроектные изыскания, научно и визуально обосновывать свои предложения;

ОПК-3.3 - Владеет способностью раскрывать творческий замысел средствами художественной композиции, преобразовывать концептуальную идею в графический вид; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои проектные предложения при проектирровании дизайн-объектов,удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Основы проектной деятельности в промышленном дизайне, типологию промышленных объектов и его комплект и их взаимодействие, основы теории и методологии проектирования в промышленном дизайне, основы эргономики и инженерной психологии, способы трансформации, принципы конструирования и компоновки, основы построения графических элементов композиции, историю визуальной культуры.

Уметь:

Решать основные типы проектных задач, проектировать промышленные изделия и комплекты, вести компоновку и компьютерное проектирование в векторной, растровой и трехмерной графикой, умению правильно решать весь комплекс социальных, экономических, эстетических, функциональных и конструктивно-технологических задач; уметь применять в своей проектной деятельности и процессе учебы и в дальнейшей практической работе достижения научно-технического прогресса, способность широко, масштабно охватывать ситуацию, умение мыслить не стандартно, находить, сопоставлять и оценивать многовариантные решения; грамотно оперировать основными терминами;

Владеть:

Приемами объемного и графического моделирования формы и средств визуальных коммуникаций и соответствующей организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла, выполнением проекта в материале. Осмыслением поставленных проектных творческих задач, созданием «проектной концепции», практическими навыками решения проектных задач. Обширным спектром художественных средств и проектных методов.

4.Структура и содержание дисциплины «Основы проектной деятельности»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единицы, 468 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебнойработы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	СРС	
3	Раздел 1 Модульное и комбинаторное формообразование	3	2	70	18	
	Итого 3 семестр Форма аттестации					**Зачет с оценкой**
4	Раздел 2 Проектирование технологических, электронных устройств и интерфейсов	4	4	140	36	*Тест, реферат, защита практической работы.*
5	Система освещения		2	70	81	*Тест, реферат, защита практической работы.*
	Итого 4 семестр Форма аттестации					**экзамен**
	Всего		**8**	**280**	**153**	

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Формируемые компетенции
1	Раздел 3 Модульное и комбинаторное формообразование	2	Тема 1. Предпроектный анализ	ОПК-3.1; УК-1.1;
2			Тема 2. Проектирование	ОПК-3.1; УК-1.1;
3			Тема 3. Визуализация проекта	ОПК-3.1; ОПК-3.2; УК-1.1; УК-1.2;
4	Раздел 4 проектирование технологических, электронных устройств и интерфейсов	4	Тема 1. Предпроектный анализ	ОПК-3.1; ОПК-3.2; УК-1.1; УК-1.2;
5			Тема 2. Проектирование	ОПК-3.1; УК-1.1;
6			Тема 3. Визуализация проекта	ОПК-3.1; УК-1.1;
7	Система освещения	2	Тема 1. Предпроектный анализ	ОПК-3.1; УК-1.1;
			Тема 2. Проектирование -	ОПК-3.2; УК-1.2;
			Тема 3. Визуализация проекта	ОПК-3.2; УК-1.2;
	Итого	**8**		ОПК-3.1; УК-1.1;

5. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практической работы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
8	Раздел 1 Модульное и комбинаторное формообразование	20	Тема 1. Предпроектный анализ	-исследование модульных и комбинаторных принципов проектирования объектов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; УК-1.1; УК-1.2;
9		36	Тема 2. Проектирование	-разработка модульной системы с учетом функциональной структуры проектируемого объекта, поиск образного решения.	ОПК-3.1; ОПК-3.2; УК-1.1; УК-1.2;
10		14	Тема 3. Визуализация проекта	Графическое и объемно-пространственное представление проектной идеи	ОПК-3.1; ОПК-3.2; УК-1.1; УК-1.2;

				(Планшет 100х70 с чертежами и 3Д моделью, чистовой макет)	
11	Раздел 2 проектирование технологических, электронных устройств и интерфейсов	20	Тема 1. Предпроектный анализ	- исследование аналогов с точки зрения технологии, функции и эргономики;	ОПК-3.1; ОПК-3.2; УК-1.1; УК-1.2;
12		80	Тема 2. Проектирование -	разработка сценария ситуационных действий с учетом требований эргономики, с учетом функциональной структуры проектируемого объекта формирующих его образное решение	ОПК-3.1; ОПК-3.2; УК-1.1; УК-1.2;
13		40	Тема 3. Визуализация проекта	- Графическое и объемно-пространственное представление проектной идеи (Планшет 100х70 с чертежами и 3Д моделью, чистовой макет)	ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.2; УК-1.3;
	Система освещения	20	Тема 1. Предпроектный анализ	- исследование аналогов с точки зрения технологии производства, функции, материалов и эргономики;	ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.2; УК-1.3;
		36	Тема 2. Проектирование -	разработка сценарного и ситуационного плана с учетом требований эргономики по освещенности выбранной ситуации, - разработка общей световой концепции с выходом на проектирование на основе источников света связанных единым образным решением	ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.2; УК-1.3;
		14	Тема 3. Визуализация проекта	Графическое и объемно-пространственное представление проектной идеи (2(3) планшета 100х70 с чертежами и 3Д моделью, чистовой макет)	ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.2; УК-1.3;
	Итого	**280**			

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	**Часы**	**Форма СРС***	**Формируемые компетенции**
Раздел 3 Модульное и комбинаторное формообразование	36	Индивидуальные домашние задания Подготовка к экзамену	ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.2; УК-1.3;

Раздел 4 проектирование технологических, электронных устройств и интерфейсов	81	Индивидуальные домашние задания Подготовка к экзамену	ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.2; УК-1.3;
Система освещения	36	Индивидуальные домашние задания Подготовка к экзамену	ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.2; УК-1.3;
Итого	**153**		

***** 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» с 1 по 8 семестры предусмотрены практические работы, содержащие творческие задания, контрольные вопросы, экзамены и курсовой проект. 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**
Итого 3 семестр:	**4**	**51**	**100**
Практическая работа	5	20	50
Тест		7	10
Зачет с оценкой		24	40
Итого 4 семестр:	**5**	**51**	**100**
Практическая работа	5	20	50
Тест		7	10
Экзамен		24	40

Оценочные средства при выполнении **Курсового проекта**	Min, баллов	Max, баллов
Формальные критерии оценки	16	30
Содержательные критерии оценки	35	70
Итого 3 сем	**51**	**100**
Формальные критерии оценки	16	30
Содержательные критерии оценки	35	70
Итого 4 сем	**51**	**100**

Курсовой проект в 3, 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.

– 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.

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.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Проектирование»

9.1 Основная литература

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

1. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды [Текст] :учеб.пособие для студ. вузов,обуч.по спец. "Дизайн","Эргономика". - М. : ВЛАДОС, 2009. - 311 с. : ил. - Библиогр.: с. - 250,00 р.

2. Базилевский А.А., БарышеваВ.Е.. Дизайн. Технология. Форма [Текст] : учеб. пособие / Базилевский А.А., Барышева В.Е. - М. : Архитектура – С, 2010. - 248 с. : ил. - Библиогр.: с. - 300,00 р. р.

3. Розенсон И.А. Основы теории дизайна : Учебник для вузов. - М. ; СПб. : Питер, 2006. - 219 с. 142 р.

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Брызгов Н.В., и др.. Проектная графика : Практикум. Специальность "Дизайн" [Текст] / Брызгов Н.В., и др. - М. : МГХПУ, 2005. - 157 с. : ил., цв. ил. - 180.00 р.

2. Брызгов , Н. В. Творческая лаборатория дизайна. Проектная графика [Текст] : учеб. пособие / Н. В. Брызгов , С. В. Воронежцев, В. Б. Логинов. - М. : Издательство В. Шевчук, 2010. - 192 с. : ил. - 201.21 р.

3. Горелов, М.В. Основы проектной графики в дизайне среды : учебное пособие / М.В. Горелов, С.В. Курасов. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2013. — 139 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/73832 (дата обращения: 06.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Устин В.Б.. Учебник дизайна [Текст] : композиция, методика, практика / Устин В.Б. - М. : АСТ: Астрель, 2009. - 254 с. : ил. - Библиогр.: с. - 421,00 р.

9.3 Электронные источники информации

Образовательный процесс осуществляется с применением локальных и распределенных информационных технологий (таблица 4, 5).

Таблица 4

Локальные информационные технологии

№ п/п	Наименование	Доступность для обучающихся
1	Adobe CS6 Design and Web Premium	Доступно в компьютерных классах и в аудиториях для самостоятельной работы МГХПА им. С.Г. Строганова
2	ArchiCAD 19 RUS	
3	Autodesk AutoCAD Architecture 2016 — Русский (Russian)	
4	Autodesk 3ds Max 2014	
5	Autodesk 3ds Max 2016	
6	CorelDRAW(R) Graphics Suite X5	
7	Adobe Creative Suite 6 Master Collection	

8	CINEMA 4D 18.020	
9	Corel DESIGNER Technical Suite X5	
10	CorelDRAW Graphics Suite X6 (64-Bit)	
11	Autodesk 3ds Max Design 2015	
12	Rhinoceros 4.0 SR9	
13	Adobe Creative Cloud для рабочих групп	
14	SolidWorks 2014 x64 Edition SP02	
15	Офисный пакет Microsoft Office	

Таблица 5

9.4. Распределенные информационные технологии

(Электронные источники информации)

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

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Проектирование»используются средства и оборудование кафедры.

Аудитория с затемнением, экраном и проектором, со столами, стульями по количеству студентов, меловая или маркерная доска.

12. **Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Методические рекомендации к Разделу 1.

Модульное и комбинаторное формообразование

Тема 1. Предпроектный анализ

Изучение отечественных и зарубежных прототипов и аналогов.

Исследование модульных и комбинаторных принципов проектирования объектов. Изучение взаимосвязи человек-объект-среда, изучение принципов и методик комбинаторного формообразования, создания различных модульных структур.

Форма представления – презентация собранного и проанализированного материала с выходом на проектную идею.

Тема 2. Проектирование

Разработка модульной, объемно-пространственной системы с учетом функциональной структуры проектируемого объекта, поиск конструктивного, образного и цветового решения. Создание поисковых макетов. Разработка конструктивных элементов с выбором возможных способов производства, с учетом технологических особенностей. Создание различных проектных решений на основе

комбинаторики

Форма представления – эскизы, поисковые макеты, черновые чертежи.

Тема 3. Визуализация проекта

Графическое и объемно-пространственное представление проектной идеи. Изометрические изображения проектируемого объекта промышленного дизайна. Проекции объекта, разрезы и все необходимые чертежи с проставленными размерами в миллиметрах.

(Планшет 100х70 с чертежами и 3Д визуализация модели, чистовой макет)

Методические рекомендации к Разделу 2.

Проектирование на примере различных технологических электронных устройств и интерфейсов

Тема 1. Предпроектный анализ

Изучение взаимосвязи человек-объект-среда на примерах современных гаджетов. Исследование отечественных и зарубежных аналогов современных технологических, электронных устройств с точки зрения технологии, функционала и эргономики.

Форма представления –презентация собранного и проанализированного материала с выходом на проектную идею.

Тема 2. Проектирование

Разработка сценария действия с учетом требований эргономики и функциональной структуры проектируемого объекта. Создание композиции материалов. Разработка концепции приложения и создание интерфейса. Конструктивное решение и создание пластической структуры, формирующие его образное решение. Создание поисковых макетов.

Тема 3. Визуализация проекта

Графическое и объемно-пространственное представление проектной идеи. Изометрические изображения проектируемого объекта промышленного дизайна. Проекции объекта, разрезы и все необходимые чертежи с проставленными размерами в миллиметрах. (Планшет 100х70 с чертежами и 3Д визуализация модели, чистовой макет)

Проектирование системы освещения

Тема 1. Предпроектный анализ

Изучение свойств света. Изучение источников света. Изучение взаимосвязи человек-объект-среда на примере систем освещения. Исследование отечественных и зарубежных аналогов с точки зрения технологии, функционального, эргономического, эстетического анализа с учетом современных требований визуальной культуры и экологии.

Форма представления –презентация собранного и проанализированного материала с выходом на проектную идею.

Тема 2. Проектирование

Разработка ситуационного плана с учетом требований эргономики по освещенности выбранной ситуации, разработка общей концепции с выходом на проектирование световой композиции на основе выбранных источников света, связанной единым образным решением. Создание поисковых макетов. Решение конструктивных и пластических задач при проектировании световых приборов.

Тема 3. Визуализация проекта

Графическое и объемно-пространственное представление проектной идеи. Изометрические изображения проектируемого объекта промышленного дизайна. Проекции объекта, разрезы и все необходимые чертежи с проставленными размерами в миллиметрах (2(3) планшета 100х70 с чертежами и 3Д моделью, чистовой макет)