МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
_____ М.М. Суровцов

04.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТА В МАТЕРИАЛЕ

Направление подготовки (специальность)
54.04.01 Дизайн

Направленность (профиль/специализация) программы
Цифровой дизайн

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очно-заочная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Дизайна
Курс	2

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1004).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна 23.01.2025 г., протокол № 5

Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ 04.02.2025 г. протокол № 3

Председатель _____ М.М. Суровцов

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры Дизайна, канд. пед. наук _____ А.В. Екатеринушкина

Рецензент:
директор ООО ПКФ «Статус» _____ А.Н. Кустов

Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск, Орджоникидзевский район
Общество с ограниченной ответственностью
Производственно-коммерческая фирма
СТАТУС
ОГРН 1077445001567
ИНН 7445034310
КПП 744501001

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Формирование способностей студентов к самоорганизации и самоуправлению системно-деятельностного характера, к активному общению в творческой, научной, производственной и художественной жизни; обучение готовности синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта, обосновывать свои предложения, составлять подробную спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе с использованием современных информационных и компьютерных технологий.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Проектирование и выполнение проекта в материале входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Знание основных принципов цифровых технологий и работы на компьютере, понимание принципов дизайнерского проектирования и функционально-композиционной организации интерьера и формообразования оборудования, понимание принципов поиска информации с использованием сети Интернет. Для обеспечения необходимых знаний при изучении данной дисциплины на магистратуре, необходимо качественное информационное наполнение и овладение необходимыми умениями и навыками на предыдущих уровнях высшего образования – на бакалавриате или специалитете.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Производственная - научно-исследовательская работа

Объекты цифрового дизайна в общественном пространстве

Производственная - технологическая практика

Производственная - проектная практика

Эстетика компьютерного искусства

Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Креативное программирование

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Проектирование и выполнение проекта в материале» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
УК-1.3	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и

	междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов
ПК-2 Готов обеспечивать художественно-конструкторские стратегии реализации в области дизайн-процессов	
ПК-2.1	Разрабатывает художественно-конструкторские проекты объектов дизайна
ПК-2.2	Визуализирует художественно-творческий образ средствами рисунка и живописи
ПК-3 Способен проводить дизайнерские исследования по значимым для заказчика и потребителей параметрам, а также выполнение работ по разработке предметно-пространственной среды и продукции	
ПК-3.1	Реализует наиболее рациональные варианты художественно-конструкторских решений предметно-
ПК-3.2	Разрабатывает художественно- техническую документацию на проектируемый объект
ПК-3.3	Выполняет пояснительные записки к проектам и их защищает
ПК-4 Способен приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, а также проектировать и руководить деятельностью по разработке объектов и систем визуальной информации	
ПК-4.1	Самостоятельно приобретает с помощью информационных технологий и использует в практической деятельности новые знания и умения
ПК-4.2	Демонстрирует наличие комплекса информационно-технологических знаний
ПК-4.3	Владеет приемами компьютерного мышления и способен моделировать процессы, объекты и системы используя

	современные проектные технологии

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц 432 акад. часов, в том числе:

– контактная работа – 48,6 акад. часов:
– аудиторная – 30 акад. часов;
– внеаудиторная – 18,6 акад. часов;
– самостоятельная работа – 362,1 акад. часов;
– в форме практической подготовки – 0 акад. час;
– подготовка к экзамену – 17,4 акад. час

Форма аттестации - курсовой проект, экзамен, зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. 1.Общественные интерьеры: типология, особенности функционирования и организации пространства, цифровизация								
1.1 Типы офисов: по организации, по функциям, по предметно-пространственному компоненту	1	2		2		Подготовка теоретического материала по теме	Устный опрос, обсуждение.	ПК-4.1, ПК-4.2, УК-3.3, УК-1.1
1.2 Особенности организации узкоспециализированных офисов с учетом возможностей внедрения цифровых технологий				2	10,1	Выбор конкретного офиса для проектного предложения. Анализ офиса, обобщение.	Проверка раздела пояснительной записки.	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3, УК-1.1
Итого по разделу		2		4	10,1			
2. 1.Возможности цифровых технологий в организации пространства офиса								
2.1 Предпроектный анализ	1			2	20	Изучение аналогов. Анализ объекта проектирования	Проверка раздела пояснительной записки.	ПК-4.1, ПК-3.3, УК-3.3, УК-2.1, УК-2.3, УК-1.1, УК-1.2
2.2 Обоснование проектной концепции		2		2	10	Разработка вариантов проектного решения, выбор источника концепции и ее теоретическое обоснование	Проверка раздела пояснительной записки	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-3.1, ПК-2.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-1.3
Итого по разделу		2		4	30			

3. 1.Формообразование предметного наполнения								
3.1 Разработка предметного наполнения и оборудования с учетом реализации цифровых технологий	1			4	18	Эскизирование; альбом чертежей	Проверка чертежей и эскизов	ПК-2.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.5, УК-1.3
3.2 Визуализация проектного предложения				4	30	Подготовка проектной экспозиции	Коллективное обсуждение. Корректировка и проверка проектной экспозиции	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-2.5, УК-1.3
Итого по разделу				8	48			
Итого за семестр		4		16	88,1		экзамен,кп	
4. 2.Проектно-графическое моделирование - эмпирический этап исследования в дизайне								
4.1 Этапы и структура проектной части магистерского исследования	2			2	14	Разработка плана проекта	Коллективное обсуждение, корректировка плана	УК-2.1, УК-2.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
4.2 Характеристика базового объекта проектирования					20	Описание объекта проектирования	Устный опрос	
Итого по разделу				2	34			
5. 2.Разработка прогнозируемых рекомендаций к проектированию								
5.1 Предпроектное исследование	2			2	20	Результаты анализа объекта проектирования; социологического исследования; портрет потребителя	Устный опрос, обсуждение. Проверка текстовой части.	ПК-4.1, ПК-4.2, УК-3.1, УК-3.3, УК-2.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
5.2 Первичные рекомендации к проектированию					12	Формулирование комплекса первичных рекомендаций	Обсуждение, корректировка рекомендаций.	
Итого по разделу				2	32			
6. 2.Проектная концепция объекта исследования								
6.1 Генерирование проектной идеи	2				20	Выбор и обоснование источника концепции	Коллективное обсуждение, утверждение источника концепции.	
6.2 Обоснование проектной концепции					24	Разработка проектной концепции в соответствии с первичными рекомендациями	Проверка и корректирование проектной концепции	
Итого по разделу					44			

7. 2.Проектное предложение объекта исследования								
7.1 Разработка комплекта предметного наполнения, необходимого для внедрения выбранного вида цифровых технологий (видео-маппинг; интерактив; дополненная реальность и пр.)	2				32	Альбом эскизов, чертежей. Комплект технической документации к проекту	Проверка и оценка технической документации	
7.2 Пояснительная записка к проекту					12	Подготовка разделов пояснительной записки	Проверка разделов пояснительной записки	
Итого по разделу					44			
8. 2.Визуализация проектного предложения								
8.1 Подготовка изобразительных элементов проектной экспозиции	2				13	Композиционное и содержательное решение проектной экспозиции	Оценка проектной экспозиции	
8.2 Подготовка к защите курсового проекта					20	Доклад, презентация	Обсуждение, утверждение тезисов доклада	
Итого по разделу					33			
9. 3.Комплексное проектирование по теме исследования								
9.1 Оценка объекта исследования, с учетом критерия цифрового искусства	2				10	Разработка критериев оценки объекта проектирования. Результаты оценки	Утверждение результатов оценки	
9.2 Корректирование первичных методических рекомендаций к проектированию объекта исследования						Результаты частичной апробации рекомендаций в проектном предложении	Оценка результатов	
Итого по разделу					10			
10. 3.Авторский проект объекта исследования								
10.1 Корректировка проектной концепции	2				12	Обоснование проектной концепции	Утверждение проектной концепции по теме исследования	
10.2 Проектная разработка объекта исследования				6	20	Формообразование, цветовое и композиционное решение, проектно-техническая документация	Утверждение авторского проекта	ПК-3.1, ПК-3.2, УК-2.1, УК-2.4, УК-2.5, УК-1.3
Итого по разделу				6	32			
11. 3.Визуализация авторского проекта								

11.1 Проектная экспозиция	2				26	Подготовка изображений, композиционная компоновка экспозиции	Утверждение проектной экспозиции	
11.2 Разработка методических рекомендаций к объекту проектирования и схожим по типологии объектам.					19	Комплекс методических рекомендаций	Обсуждение и утверждение итогов авторского проекта	
Итого по разделу					45			
Итого за семестр				10	274		зао	
Итого по дисциплине		4		26	362,1		курсовой проект, экзамен, зачет с оценкой	

5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине следует осуществлять следующие образовательные технологии:

Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

Основные типы проектов:

Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностно значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов

проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных средств.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1.Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования [Элек-тронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Жданова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 196 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97117. — Загл. с экрана.

2. Жданова Н. С. Визуальное восприятие и дизайн в цифровом искусстве : учебник / Н. С. Жданова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20516. - Текст : электронный.

3. Митина, Н. Дизайн интерьера [Электронный ресурс] / Н. Митина. — Электрон. дан. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 302 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/95591. — Загл. с экрана.

4. Салтыкова, Г.М. Дизайн. Дипломные и курсовые проекты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.М. Салтыкова. — Электрон. дан. — Москва : Владос, 2017. — 148 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100777. — Загл. с экрана.

5. Салтыкова, Г.М. Дизайн. Курсовое проектирование [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Г.М. Салтыкова. — Электрон. дан. — Москва : Владос, 2017. — 42 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100778. — Загл. с экрана.

6. Григорьев А. Д. Проектирование и анимация в 3ds Max : учебник / А. Д. Григорьев, Т. В. Усатая, Э. П. Чернышова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20473. - Текст : электронный.

7. Экологическое проектирование в архитектуре и дизайне городской среды : учебное пособие [для вузов] / О. А. Ульчицкий, М. В. Барышникова, Т. В. Новикова [и др.] ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2025. - 342 с. : ил., фот., табл., схемы. - Библиогр.: с. 323-326. - ISBN 978-5-9967-3332-3. - Текст : непосредственный.

б) Дополнительная литература:

1. Аристов, А.В. Дизайн-проект. Создание видеопрезентации [Электронный ресурс] / А.В. Аристов. — Электрон. дан. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2014. — 73 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/73847. — Загл. с экрана.

2. Браун, Т. Дизайн-мышление: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей [Электронный ресурс] / Т. Браун ; пер. с англ. Хозинского В.. — Электрон. дан. — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 256 с. — Режим досту-па: https://e.lanbook.com/book/62246. — Загл. с экрана.

3. Брызгов, Н.В. Промышленный дизайн: история, современность, футурология [Элек-тронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Брызгов, Е.В. Жердев. — Электрон. дан. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2015. — 537 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/73829. — Загл. с экрана.

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

5. Григорьев, А. Д. Проектная деятельность: проектирование остановок общественного транспорта : учебное пособие. Ч. 3 / А. Д. Григорьев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3700.pdf&show=dcatalogues/1/1527567/3700.pdf&view=true (дата обращения: 28.05.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

6. Зиновьева, Е.А. Компьютерный дизайн. Векторная графика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.А. Зиновьева. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 115 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/98281. — Загл. с экрана.

7. Жданова, Н.С. Методика обучения учащихся основам дизайна [Электронный ре-сурс] : учебное пособие / Н.С. Жданова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 190 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72721. — Загл. с экрана.

8. Лепская, Н.А. Основы компьютерной графики и дизайна [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Лепская. — Электрон. дан. — Москва : , 2004. — 112 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/109116. — Загл. с экрана.

9. Математические методы в архитектуре и дизайне: материалы межвузовской науч-ной конференции [Электронный ресурс] : материалы конференции / под ред. Моси-на В.Г.. — Электрон. дан. — Самара : АСИ СамГТУ, 2013. — 78 с. — Режим досту-па: https://e.lanbook.com/book/93760. — Загл. с экрана.

10. Маликова, Н.Н. Дизайн и методы социологического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Маликова, О.В. Рыбакова. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2014. — 232 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/98655. — Загл. с экрана.

11. Маэда, Д. Законы простоты: Дизайн. Технологии. Бизнес. Жизнь [Электронный ре-сурс] / Д. Маэда ; пер. И. Окунькова. — Электрон. дан. — Москва : Альпина Паб-лишер, 2016. — 116 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/87966. — Загл. с экрана.

12. Харьковский, Н.П. Дизайн. Рисунок и композиция [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.П. Харьковский, В.В. Фоминов, С.В. Щедрина. — Элек-трон. дан. — Воронеж : ВГПУ, 2017. — 36 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105505. — Загл. с экрана.

в) Методические указания:

1. Жданова Н. С. Методика проведения магистерских научных исследований в области дизайна интерьера : учебное пособие [для вузов] / Н. С. Жданова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2503. - ISBN 978-5-9967-1569-5. - Текст : электронный.

2. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / Лаврентьев Александр Николаевич, Жердев Евгений Васильевич, Кулешов Валерий Владимирович [и др.] ; А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2024. - 215 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/530297 (дата обращения: 23.09.2024). - URL: https://urait.ru/bcode/530297. - URL: https://urait.ru/book/cover/D4C01C7D-9277-491C-8F14-5AE62E670656. - ISBN 978-5-534-16034-5.

3. Разработка веб-приложений : учебное пособие для вузов / Полуэктова Наталия Робертовна ; Н. Р. Полуэктова. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2024. - 204 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/545238 (дата обращения: 23.09.2024). - URL: https://urait.ru/bcode/545238. - URL: https://urait.ru/book/cover/3C5D669C-52CF-4BDB-9C73-EA8D389DE756. - ISBN 978-5-534-18645-1.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Adobe Photoshop CS 5 Academic Edition	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
Autodesk 3ds Max Design 2011 Master Suite	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
АСКОН Компас 3D в.16	Д-261-17 от 16.03.2017	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/MP0109/Web

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: доска, наглядно-демонстрационные материалы

Аудитория для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования: стеллажи для хранения материалов для учебного процесса, стеллажи для хранения учебных работ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Примерная структура и содержание раздела:
По дисциплине «Проектирование и выполнение проекта в материале» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.
Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает изучение средств принципов проектирования и выполнение практических работ. Индивидуальные домашние задания выполняются в соответствии с тематикой разделов курса

Примерные аудиторные практические работы (АПР) и индивидуальные домашние задания (ИДЗ):

Раздел 1.
АПР №1.1 «Типология офисных пространств»
Рассмотреть различные виды офисов согласно их типологии. Проследить принципы формообразования дизайнерских объектов, не привязываясь к субъективным суждениям заказчика о комфорте. Объект фотографируется и описывается проблемная ситуация. Результат записывается в формате *.doc и впоследствии вносится в пояснительную записку.
АПР №1.2 «Организация узкоспециализированных офисов»
Рассмотреть варианты организации узкоспециализированных офисов. Выявить основные тенденции при проектировании такого типа помещений, рассмотреть функциональные, эргономические, конструктивные, технологические, психологические, эстетические и т.д. аспекты. Отметить достоинства и недостатки. Особое внимание уделить выявлению наличия или отсутствия возможностей цифровых технологий в предметно-пространственном компоненте помещений.
Результат записывается в формате *.doc и впоследствии вносится в пояснительную записку.
ИДЗ №1.1 «Выбор объекта проектирования»
Личный осмотр и фотосъемка выбранного узкоспециализированного офиса в качестве объекта проектирования. Характеристика: архитектурно-планировочное решение, специфика деятельности; портрет потребителя и пр.
ИДЗ №1.2 «Анализ аналогов»
Изучить и систематизировать опыт дизайнеров в области близкой к области проектирования выбранного типа объектов.

Раздел 2.
АПР №2.1 «Предпроектный анализ»
1. Анализ архитектурно-планировочного решения. Анализ проводить в письменном виде и с использованием плана всего здания, на котором условно обозначить элементы инфраструктуры.
2. Анализ предполагаемых потребителей. Описать различные социальные и возрастные группы, которые преимущественно будут посетителями данного интерьера. Провести анализ количества посетителей в разное время суток.
АПР №2.2 «Изобретение нескольких проектных идей»
Для разработки проектных идей необходимо выполнить несколько шагов:
1. Разработка проектной концепции "Дерево смыслов"
Составить графическое представление проектной концепции в виде разветвленной структуры, основанной на аллюзиях и ассоциациях. Работа выполняется в графическом

редакторе и может состоять как из текстовых, так и из графических иллюстративных ассоциаций.
2. Наполнить контентом Bulletin board: собрать изображения, которые визуализируют ассоциации либо сами являются отправной точкой для появления ассоциации на заданную тему. Изображения собрать в группы, которые следует озаглавить.
3. Выявить основную ассоциативную цепочку.

ИДЗ №2.1 «Предпроектный анализ»
Личный осмотр и замер помещений, выбранного интерьера в качестве объекта проектирования: наблюдение; измерение; хронометраж и пр.
ИДЗ №2.2 «Изобретение нескольких проектных идей»
Выполнить текстовое описание нескольких проектных идей. Дать обоснование проектной концепции. Источник концепции и развитие основной идеи должны включать в себя один или несколько видов цифровых технологий.

Раздел 3.
АПР №3.1 «Разработка предметного наполнения и оборудования по проектной концепции»
- выполнить несколько вариантов графических поисков формообразования комплектующих единиц;
- исследовать с помощью эскизов максимально большое количество возможных вариантов формообразования на тему предложенной концепции.

в графических изображениях учитывать:
- Утилитарно-практическое и функциональное назначение;
- Эргономические и антропометрические качества;
- Конструкция и материал (соотношение и свойства материалов) объекта, технология практической реализации объекта;
- Визуально-эстетические качества, художественный образ, стилистика, концепция. Взаимодействие с окружающей архитектурной городской средой;

ИДЗ №3.1 «Визуализация проектной идеи»
Выполнить эскизы отобранной проектной идеи.
Разработать альбом чертежей и сопровождающую техническую документацию.
Выполнить проектную экспозицию 800х1200 (выбор графического редактрора – на усмотрение студента)

Раздел 4.
АПР № 4.1. Планирование проектного предложения.
Произвести анализ этапов и структуры проектной части по теме магистерского исследования. Составить план работы над проектным предложением.
АПР № 4.2. Характеристика объекта проектирования.
Изучить объект проектирования с использованием комплекса эмпирических методов (наблюдение, хронометраж, фото- видеосъемка, измерения и пр.).

ИДЗ № 4.1. Планирование проектного предложения.
Дать обоснование разделам плана проектного предложения в параграфе пояснительной записки.
ИДЗ № 4.2. Характеристика объекта проектирования.
Описать характеристику объекта проектирования в соответствии с темой магистерского исследования. Предоставить выводы, необходимые для дальнейшего проектирования.

Раздел 5
АПР № 4.1. Предпроектное исследование.

Продумать и разработать диагностические средства предпроектного исследования.

АПР № 4.2. Первичные рекомендации к проектированию

Разработать первичные методические рекомендации к разработке проектного предложения.

ИДЗ № 4.1. Предпроектное исследование.

Апробировать диагностические средства: произвести социологическое исследование посредством интервью бесед, анкетирования.

ИДЗ № 4.2. Первичные рекомендации к проектированию.

На основе проведенного исследования произвести корректирование первичных методических рекомендаций.

Раздел 6.

АПР №6.1 «Изобретение нескольких проектных идей»

Для разработки проектных идей необходимо выполнить несколько шагов:

1. Разработка проектной концепции "Дерево смыслов"

Составить графическое представление проектной концепции в виде разветвленной структуры, основанной на аллюзиях и ассоциациях. Работа выполняется в графическом редакторе и может состоять как из текстовых, так и из графических иллюстративных ассоциаций.

2. Наполнить контентом Bulletin board: собрать изображения, которые визуализируют ассоциации либо сами являются отправной точкой для появления ассоциации на заданную тему. Изображения собрать в группы, которые следует озаглавить.

3. Выявить основную ассоциативную цепочку.

АПР №6.2 «Эскизирование проектной идеи»

выполнить несколько вариантов графических поисков формообразования;

исследовать с помощью эскизов максимально большое количество возможных вариантов формообразования на тему предложенной концепции.

указать основные габаритные размеры;

выполнить изображения как в перспективе, так и в ортогональных проекциях.

Материал: Свободный. Приветствуется использование цвета в эскизах.

Формат листов: А4, А3 (на усмотрение студента и преподавателя)

Техника выполнения: Ручная графика.

ИДЗ № 6.1 «Дерево смыслов»

Произвести визуализацию ассоциативной цепочки при генерировании идей

Дать обоснование выбранного источника концепции.

Данные внести в пояснительную записку.

ИДЗ № 6.2. «Альбом эскизов и чертежей»

Выбрать наиболее оптимальные эскизы.

Подготовить альбом чертежей и эскизов проектируемых единиц предметного наполнения, оборудования и пр.

Раздел 7.

АПР №7.1 «Функциональное, эргономическое, конструктивное и пластическое обоснование проектной идеи»

Выявить основные принципы морфологии проектируемых объектов дизайна. Эти принципы во многом схожи для проектирования большинства объектов дизайна и сочетают в себе как научный, так и творческий подходы. Основой синтеза этих подходов является смысловая связка «форма-функция-эстетика», которая основывается на принципе взаимодействия человека с объектом и объекта со средой.

АПР №7.2 «Выполнение пояснительной записки»

Работу над пояснительной запиской студенты ведут в течение всего процесса проектирования, в конце работы над проектом им необходимо будет дополнить и обобщить

собранный материал. Использование элементов графического оформления в текстовой части пояснительной записки позволит акцентировать внимание на особенно важных частях, выделять названия глав, примечания, номера страниц.

ИДЗ № 7.1 «Пояснительная записка»

Произвести корректирование и оформление параграфов пояснительной записки к курсовому проекту. Учитывать требования СМК.

Раздел 8

АПР № 8.1. «Визуализация проектного предложения»

Подготовка проектной экспозиции проектного предложения к презентации:

- определить количество и содержание изображений и текста;
- продумать композиционное решение с учетом зрительного восприятия.

АПР №8.2 «Разработка плана и стратегии защиты»

На конечном этапе работы, особое внимание следует уделить подготовке к защите проекта. Удачно выполненный проект и даже качественная его визуальная демонстрация не является гарантией успешной защиты проекта перед комиссией. Неудачная защита может испортить впечатление от проекта.

Провести подготовку к защите и ее репетицию. Особое внимание следует уделять последовательности излагаемого материала, грамоте речи, правильному и своевременному использованию терминов.

В процессе репетиции руководитель задает вопросы, которые чаще всего возникают, или могут возникнуть относительно конкретного проекта. Следует научить студентов-дизайнеров правильно реагировать на вопросы, уметь проследить логику между вопросом, и тем ответом, который предполагается. Умение правильно сориентироваться в процессе защиты является одним из основных для современного дизайнера.

Необходимо обратить внимание студентов, что каждая защита проекта является репетицией защиты дипломного проекта. Чем лучше они научаться, говорить, грамотно формулировать свои мысли, чем свободнее они будут владеть терминологией, более умело строить общение, тем легче им будет защищать свой дипломный проект в конце всего обучения.

ИДЗ №8.1 «Проектная экспозиция»

Подготовить проектную экспозицию к защите курсового проекта.

Подготовить доклад и презентацию к выступлению.

Раздел 9.

АПР №9.1 «Оценка объекта исследования»

Подготовить бланк критериальной оценки объекта проектирования по теме магистерского исследования. Разработать критерий использования цифровых технологий в среде.

Произвести корректирование первичных методических рекомендаций по итогам выполненного проектного предложения.

ИДЗ №9.1«Оценка объекта исследования»

Произвести критериальную оценку объекта проектирования по разработанному бланку.

Результаты представить в текстовой и табличной форме.

Раздел 10.

ИДЗ №9.2 «Корректировка проектной концепции»

Произвести корректирование проектной концепции с учетом изменений методических рекомендаций.

ИДЗ №9.3 «Авторский проект»

Разработать авторский проект объекта проектирования по теме магистерского исследования.

Учитывать результаты критериальной оценки.

Внедрить методические рекомендации в авторском проекте.

Раздел 11.
АПР № 11.1 «Проектная экспозиция»
Подготовить проектную часть эмпирического исследования магистерской диссертации.

Раздел 12.
АПР № 12.1 «Методические рекомендации к дизайн-проектированию»
Произвести окончательную корректировку рекомендаций: учитывать результаты социологического исследования; характеристику объекта проектирования; критериальную оценку; проектную концепцию.
Дать письменное обоснование итоговым рекомендациям к последующему проектированию объектов, типологическая группа которых схожа с темой магистерского исследования.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Умеет проводить предпроектный анализ и формулировать проектную проблему.	1. Раскройте понятие дизайна, как социокультурного феномена. 2. Что такое социокультурный исторический контекст. 3. Зависит ли профессия дизайнера от общества и протекающих в нем процессов? Обоснуйте 4. Какие современные виды общения дизайнеров между собой и с заказчиками вы знаете? 5. Раскройте аспекты 3-d визуализации интерьеров и их составляющих компонентов 6. Что такое визуальные коммуникации, визуальная составляющая среды обитания. 7. Опишите социальные, утилитарно-функциональные, эргономические, эстетические требования, предъявляемые к дизайну. 8. Опишите принцип «открытой формы» художественного проектирования. 9. Что такое функциональное решение. 10. Раскройте понятие «дизайн и авторское право».
УК-1.2: Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знает принципы информационной безопасности. Знает цифровые источники профессиональной информации. Умеет фиксировать результаты работы с информационными источниками.	***АПР №1.1 «Типология офисных пространств»*** Рассмотреть различные виды офисов согласно их типологии. Проследить принципы формообразования дизайнерских объектов, не привязываясь к субъективным суждениям заказчика о комфорте. Объект фотографируется и описывается проблемная ситуация. Результат записывается в формате *.doc и впоследствии вносится в пояснительную записку. ***АПР №1.2 «Организация узкоспециализированных офисов»*** Рассмотреть варианты организации узкоспециализированных офисов. Выявить основные тенденции

		при проектировании такого типа помещений, рассмотреть функциональные, эргономические, конструктивные, технологические, психологические, эстетические и т.д. аспекты. Отметить достоинства и недостатки. Особое внимание уделить выявлению наличия или отсутствия возможностей цифровых технологий в предметно-пространственном компоненте помещений. Результат записывается в формате *.doc и впоследствии вносится в пояснительную записку.
УК-1.3: Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Знает смежные области которые направлены на проектирование цифрового дизайна.	***ИДЗ №1.1 «Выбор объекта проектирования»*** Личный осмотр и фотосъемка выбранного узкоспециализированного офиса в качестве объекта проектирования. Характеристика: архитектурно-планировочное решение, специфика деятельности; портрет потребителя и пр. ***ИДЗ №1.2 «Анализ аналогов»*** Изучить и систематизировать опыт дизайнеров в области близкой к области проектирования выбранного типа объектов.
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.1: Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Умеет определять стратегию реализации спроектированного объекта.	***АПР №2.1 «Предпроектный анализ»*** 1. Анализ архитектурно-планировочного решения. Анализ проводить в письменном виде и с использованием плана всего здания, на котором условно обозначить элементы инфраструктуры. 2. Анализ предполагаемых потребителей. Описать различные социальные и возрастные группы, которые преимущественно будут посетителями данного интерьера. Провести анализ количества посетителей в разное время суток.
УК-2.2: Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и	Владеет способами формирования проектной концепции и обоснования ее. Умеет прогнозировать результат проектной деятельности.	***АПР №2.2 «Изобретение нескольких проектных идей»*** Для разработки проектных идей необходимо выполнить несколько шагов: 1. Разработка проектной концепции "Дерево смыслов" Составить графическое представление проектной концепции в

возможные сферы их применения		виде разветвленной структуры, основанной на аллюзиях и ассоциациях. Работа выполняется в графическом редакторе и может состоять как из текстовых, так и из графических иллюстративных ассоциаций. 2. Наполнить контентом Bulletin board: собрать изображения, которые визуализируют ассоциации либо сами являются отправной точкой для появления ассоциации на заданную тему. Изображения собрать в группы, которые следует озаглавить. 3. Выявить основную ассоциативную цепочку.
УК-2.3: Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	Владеет знаниями и умениями способными эффективно реализовать проектную концепцию.	***АПР № 4.1. Планирование проектного предложения.*** Произвести анализ этапов и структуры проектной части по теме магистерского исследования. Составить план работы над проектным предложением. ***АПР № 4.2. Характеристика объекта проектирования.*** Изучить объект проектирования с использованием комплекса эмпирических методов (наблюдение, хронометраж, фото-видеосъемка, измерения и пр.). ***ИДЗ № 4.1. Планирование проектного предложения.*** Дать обоснование разделам плана проектного предложения в параграфе пояснительной записки. ***ИДЗ № 4.2. Характеристика объекта проектирования.*** Описать характеристику объекта проектирования в соответствии с темой магистерского исследования. Предоставить выводы, необходимые для дальнейшего проектирования.
УК-2.4: Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знает особенности реализации проектной идеи и способы корректировки проекта в процессе реализации.	***АПР № 4.2. Характеристика объекта проектирования.*** Изучить объект проектирования с использованием комплекса эмпирических методов (наблюдение, хронометраж, фото-видеосъемка, измерения и пр.). ***ИДЗ № 4.1. Планирование проектного предложения.*** Дать обоснование разделам плана проектного предложения в параграфе пояснительной записки.
УК-2.5: Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта,	Обладает знаниями в области оценки качества проекта.	***ИДЗ № 4.2. Характеристика объекта проектирования.*** Описать характеристику объекта проектирования в соответствии с

инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	Умеет связывать проектную идею с производственными возможностями.	темой магистерского исследования. Предоставить выводы, необходимые для дальнейшего проектирования.
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-3.1: Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Способен работать в составе большой проектной группы, как в качестве исполнителя, так и в качестве руководителя отдела.	1. Специалисты в каких видах творческой и научной деятельности принимают участие в работе над дизайн-проектом жилого и общественного интерьера? 2. Специалисты в каких видах творческой и научной деятельности принимают участие в работе над дизайн-проектом промышленного интерьера? 3. Специалисты в каких видах творческой и научной деятельности принимают участие в работе над дизайн-проектом городской среды? 4. Специалисты в каких видах творческой и научной деятельности принимают участие в работе над дизайн-проектом ландшафта? 5. Опишите этапы проектирования средового объекта, и распишите роли различных специалистов на каждом этапе. 6. Какие методы коллективных генераций проектных идей вы знаете? 7. Нужен ли лидер\руководитель дизайнерского проекта при работе в команде? Обоснуйте. 8. Как распределяется участие каждого члена команды в процессе коллективного проектирования? ***АПР №6.1 «Изобретение нескольких проектных идей»*** Для разработки проектных идей необходимо выполнить несколько шагов: 1. Разработка проектной концепции "Дерево смыслов" Составить графическое представление проектной концепции в виде разветвленной структуры, основанной на аллюзиях и ассоциациях. Работа выполняется в графическом редакторе и может состоять как из текстовых, так и из графических иллюстративных ассоциаций. 2. Наполнить контентом Bulletin board: собрать изображения,

		которые визуализируют ассоциации либо сами являются отправной точкой для появления ассоциации на заданную тему. Изображения собрать в группы, которые следует озаглавить. 3. Выявить основную ассоциативную цепочку.
УК-3.2: Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам	Способен работать в составе большой проектной группы в качестве руководителя отдела.	***ИДЗ № 6.1 «Дерево смыслов»*** Произвести визуализацию ассоциативной цепочки при генерировании идей Дать обоснование выбранного источника концепции. Данные внести в пояснительную записку.
УК-3.3: Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	Обладает навыками коммуникации, ведения научного диалога	1. Опишите свой опыт работы в команде над дизайнерским проектом. 2. Как определяется состав команды для презентации и защиты дизайнерского проекта? 3. Какими качествами должны обладать эти члены команды? Произвести коллективное обсуждение результатов индивидуальных разработок АПР № 6.1, ИДЗ № 6.1
ПК-2: Готов обеспечивать художественно-конструкторские стратегии реализации в области дизайн-процессов		
ПК-2.1: Разрабатывает художественно-конструкторские проекты объектов дизайна	Владеет навыками научно-технического и конструкторского обоснования проекта.	1. Опишите состав документации дизайн-проекта. 2. Какие средства решения проектных задач вы можете описать? 3. Какие средства генерации проектных идей вы знаете? 4. Опишите один из своих учебных проектов и обоснуйте правильность принятых проектных решений. 5. Опишите этапы проектирования. ***АПР №6.2 «Эскизирование проектной идеи»*** выполнить несколько вариантов графических поисков формообразования; исследовать с помощью эскизов максимально большое количество возможных вариантов формообразования на тему предложенной концепции. указать основные габаритные размеры; выполнить изображения как в перспективе, так и в ортогональных проекциях.

		Материал: Свободный. Приветствуется использование цвета в эскизах. Формат листов: А4, А3 (на усмотрение студента и преподавателя) Техника выполнения: Ручная графика. ***АПР №7.1 «Функциональное, эргономическое, конструктивное и пластическое обоснование проектной идеи»*** Выявить основные принципы морфологии проектируемых объектов дизайна. Эти принципы во многом схожи для проектирования большинства объектов дизайна и сочетают в себе как научный, так и творческий подходы. Основой синтеза этих подходов является смысловая связка «форма-функция-эстетика», которая основывается на принципе взаимодействия человека с объектом и объекта со средой.
ПК-2.2: Визуализирует художественно-творческий образ средствами рисунка и живописи	Умеет выполнять графические и живописные изображения.	1. Что предпочтительнее в дизайн-проектировании – ручная графика или компьютерная? 2. Что такое эскиз, клаузура, набросок? 3. Опишите основные принципы правильной компоновки в рисунке, живописи и скульптуры? 4. Что такое отмывка? 5. Какие виды перспективы в рисунке и живописи вы знаете? 6. Что такое ортогональная проекция? ***АПР №6.2 «Эскизирование проектной идеи»*** выполнить несколько вариантов графических поисков формообразования; исследовать с помощью эскизов максимально большое количество возможных вариантов формообразования на тему предложенной концепции. указать основные габаритные размеры; выполнить изображения как в перспективе, так и в ортогональных проекциях. Материал: Свободный. Приветствуется использование цвета в эскизах. Формат листов: А4, А3 (на усмотрение студента и преподавателя)

		Техника выполнения: Ручная графика.
ПК-3: Способен проводить дизайнерские исследования по значимым для заказчика и потребителей параметрам, а также выполнение работ по разработке предметно-пространственной среды и продукции		
ПК-3.1: Реализует наиболее рациональные варианты художественно-конструкторских решений	Обладает критическим мышлением. Умеет непредвзято рассматривать результаты своего труда.	***АПР №7.1 «Функциональное, эргономическое, конструктивное и пластическое обоснование проектной идеи»*** Выявить основные принципы морфологии проектируемых объектов дизайна. Эти принципы во многом схожи для проектирования большинства объектов дизайна и сочетают в себе как научный, так и творческий подходы. Основой синтеза этих подходов является смысловая связка «форма-функция-эстетика», которая основывается на принципе взаимодействия человека с объектом и объекта со средой.
ПК-3.2: Разрабатывает художественно- техническую документацию на проектируемый объект	Обладает навыками разработки художественно-технической документации.	1. Опишите творческую и научную составляющую дизайнерского проекта, 2. Какие требования предъявляются к дизайнерскому проекту городской среды? 3. Какие требования предъявляются к дизайнерскому проекту общественного интерьера? 4. Какие требования предъявляются к дизайнерскому проекту жилого интерьера? ***АПР №3.1 «Разработка предметного наполнения и оборудования по проектной концепции»*** – выполнить несколько вариантов графических поисков формообразования комплектующих единиц; – исследовать с помощью эскизов максимально большое количество возможных вариантов формообразования на тему предложенной концепции. в графических изображениях учитывать: – Утилитарно-практическое и функциональное назначение; – Эргономические и антропометрические качества; – Конструкция и материал (соотношение и свойства материалов) объекта, технология практической реализации объекта; – Визуально-эстетические качества, художественный образ,

		стилистика, концепция. – Взаимодействие с окружающей архитектурной городской средой
ПК-3.3: Выполняет пояснительные записки к проектам и их защищает	Обладает необходимой профессиональной терминологией. Умеет составлять пояснительную и техническую документацию.	***АПР №7.2 «Выполнение пояснительной записки»*** Работу над пояснительной запиской студенты ведут в течение всего процесса проектирования, в конце работы над проектом им необходимо будет дополнить и обобщить собранный материал. Использование элементов графического оформления в текстовой части пояснительной записки позволит акцентировать внимание на особенно важных частях, выделять названия глав, примечания, номера страниц. ***ИДЗ № 7.1 «Пояснительная записка»*** Произвести корректирование и оформление параграфов пояснительной записки к курсовому проекту. Учитывать требования СМК.
ПК-4: Способен приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, а также проектировать и руководить деятельностью по разработке объектов и систем визуальной информации		
ПК-4.1: Самостоятельно приобретает с помощью информационных технологий и использует в практической деятельности новые знания и умения	Способен к самообучению и получению необходимой информации из различных источников.	1. Основные положения создания документа в Word, Excel/ 2. Возможности программ «Компас», «Автокад» в построении эскизов и чертежей. 3. Пространственное и твердотельное проектирование. 4. Оформление и презентация чертежей в компьютерных программах. ***ИДЗ № 6.1 «Дерево смыслов»*** Произвести визуализацию ассоциативной цепочки при генерировании идей Дать обоснование выбранного источника концепции. Данные внести в пояснительную записку. ***ИДЗ № 6.2. «Альбом эскизов и чертежей»*** Выбрать наиболее оптимальные эскизы. Подготовить альбом чертежей и эскизов проектируемых единиц предметного наполнения, оборудования и пр.
ПК-4.2: Демонстрирует наличие	Умеет работать с компьютером и	1. Опишите современные графические редакторы и их

комплекса информационно-технологических знаний	цифровыми информационными системами.	технические характеристики 2. Опишите принципы визуализации проектной идеи средствами современных графических редакторов 3. Перечислите программы для 3d моделирования и графики 4. Разъясните отличия растровой графики от векторной 5. Перечислите технические и инструментальные возможности различных редакторов для объемно-пространственного проектирования. 6. Опишите преимущества создания презентаций в PowerPoint/ ***ИДЗ № 7.1 «Пояснительная записка»*** Произвести корректирование и оформление параграфов пояснительной записки к курсовому проекту. Учитывать требования СМК.
ПК-4.3: Владеет приемами компьютерного мышления и способен моделировать процессы, объекты и системы используя современные проектные технологии	Обладает необходимыми знаниями и умениями, для эффективной работы над проектом в рамках современных проектных технологий.	1.Опишите особенности 3d моделирования в редакторе 3ds Max 2.Опишите рабочее пространство редактора 3ds Max 3.Перечислите настройки окон рабочего пространства редактора 3ds Max 4.Опишите средства создания объемных моделей в редакторе 3ds Max 5. Перечислите стандартные и улучшенные примитивы в редакторе 3ds Max 6. перечислите линейные объекты в редакторе 3ds Max 7. В чем заключается работа с составными объектами Boolean и loft в редакторе 3ds Max 8. Опишите настройка панели модификаторов в редакторе 3ds Max 9. Перечислите модификаторы работающие на основе линейных объектов в редакторе 3ds Max 10. Перечислите модификаторы работающие на основе объемных объектов в редакторе 3ds Max 11. Опишите основные настройки редактора материалов в

		3ds Max 12. Опишите настройки текстурных карт в 3ds Max 13. Перечислите модификаторы работающие с настройками текстурных карт в 3ds Max ***ИДЗ №8.1 «Проектная экспозиция»*** Подготовить проектную экспозицию к защите курсового проекта. Подготовить доклад и презентацию к выступлению. ***ИДЗ №9.3 «Авторский проект»*** Разработать авторский проект объекта проектирования по теме магистерского исследования. Учитывать результаты критериальной оценки. Внедрить методические рекомендации в авторском проекте.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Примерная структура и содержание пункта:

Промежуточная аттестация» проводится в форме зачета по вопросам, охватывающим теоретические и практические основы дисциплины. Перечень вопросов к зачетам представлен в таблице пункта а).

Критерии оценивания

на оценку **«отлично»** (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – задание преподавателя выполнено частично, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

Защита курсового проекта проводится в публичной форме.

Курсовой проект выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении курса «Проектирование и выполнение проекта в материале». При выполнении курсового проекта обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать. Обучающийся должен показать владение графическими редакторам и компьютерными программами для визуализации, оформления и презентации материалов курсового проекта и авторских проектных разработок.

В процессе работы над проектом обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Показатели и критерии оценивания курсового проекта:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне

воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – задание преподавателя выполнено частично, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

Перечень вопросов к зачету и экзамену:

1. Понятие о предметно-пространственной среде. Среда и средовые ситуации.
2. Характеристики, описывающие любой средовой объект. Эмоциональная окрашенность средовых объектов.
3. Виды и формы среды. Среда-состояние и среда-событие.
4. Типология общественных интерьеров.
5. Эргономика рабочего места.
6. Понятие о дизайне. Классификация видов дизайна.
7. Представление о проектной культуре. Дизайн как форма проектной культуры.
8. Структура проектной культуры и особенности ее проявления.
9. Задачи, направления, творческие концепции в дизайне.
10. Приемы переноса средовой ситуации в проектную документацию.
11. характеристика метода комбинаторики. Диапазон применения метода при проектировании объекта.
12. Характеристика метода генерирования проектных идей. Диапазон применения метода при проектировании объекта.
13. Характеристика метода трансформации. Диапазон применения метода при проектировании объекта.
14. Составляющие и этапы дизайн-проекта.
15. Понятие «дизайн-концепция»: структура, назначение, этапы.
16. Влияние концептуальной идеи на формирование средового пространства.
17. Отличительные черты авторского проектирования.
18. Проектно-графическое моделирование – как этап эмпирического исследования.
19. Методы эмпирического исследования при разработке авторского проекта.
20. Методическая организация проектирования.
21. Виды проектирования (концептуальное, конструкторское, функциональное, технологическое).
22. Выбор программного обеспечения для проектирования.
23. Визуализация и её виды на завершающей стадии проектирования объекта.

24. Особенности использования эргономических методов при проектировании предметно-пространственной среды.
25. Значение критериальной оценки объекта проектирования.
26. Художественно-техническое оформление и представление информации с учетом работы с информационными источниками.
27. Закономерности восприятия и интерпретации информации с позиции визуального мышления и психологии восприятия.
28. Принципы визуализации информации средствами современного дизайн-проектирования.
29. Интерактивные мультимедийные технологии в деятельности дизайнера.
30. Классификация цифровых технологий в проектировании общественных интерьеров открытого и закрытого типа.