МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Гайфутдинов А.М.
29 04 2020 г.

Оборудование средовых объектов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Искусств и инновационного дизайна**

Направление подготовки **54.03.01 Дизайн, профиль Дизайн среды**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 48
самостоятельная работа 60
зачет

Виды контроля в семестрах:
зачет 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	48	48	48	48
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
Доцент, Гизитдинова Г.А.

Рабочая программа дисциплины
Оборудование средовых объектов

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016г. №1004)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Искусств и инновационного дизайна

Протокол от 29 апреля 2020 г. № 7
Срок действия программы: 2020-2021 уч.г.
Зав. кафедрой Вазиева А.Р.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины:
1.2	научить создавать предметно- пространственную среду и ее компоненты (оборудование) в соответствии с основными законами проектирования и эргономики, выраженное в способности конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды; способности учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств
1.3	Задачи дисциплины:
1.4	Проектировать оборудование средовых объектов;
1.5	Научить методам дизайн – проектирования и практическими методами и приемами конструктивного моделирования;
1.6	Предусмотреть и применять тесную связь учебной тематики с условиями требованиями современной архитектурно-строительной практики на уровне проектной деятельности и строительного производства;
1.7	Ориентировать обучающихся на освоение процессов дизайнерского проектирования, как естественно - научной основе дизайна, принципов комбинаторного решения формы объектов проектирования и использования их в средовом проектировании;
1.8	Научить анализировать объекты дизайн - проектирования на предмет принятия профессионально- обоснованных, грамотных дизайнерских решений

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Конструирование в дизайне среды
2.1.2	Материаловедение в дизайне среды
2.1.3	История дизайна, науки и техники
2.1.4	Основы теории и методологии дизайна
2.1.5	Технический рисунок
2.1.6	Технология 3-D проектирования
2.1.7	Эргономика в дизайне среды
2.1.8	Макетирование в дизайне среды
2.1.9	Дизайн и монументально-декоративное искусство формирования среды
2.1.10	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Креативные и инновационные технологии в дизайне
2.2.2	Основы системного проектирования в дизайне среды
2.2.3	Скульптура и инсталляция в дизайне среды
2.2.4	Современные индустриальные технологии в дизайне
2.2.5	Психология личности и профессиональное самоопределение
2.2.6	Производственная преддипломная практика
2.2.7	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-3: способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств	
Знать:	
	особенности материалов с учетом их формообразующих свойств
	используемые при проектировании отделочные материалы;
	используемые конструктивные материалы;
Уметь:	
	применять материалы с учетом их формообразующих свойств
	выбирать материалы с точки зрения формирования устойчивой среды;
	отслеживать появление новых материалов и использовать наиболее перспективные из них;
Владеть:	

	требованиями к применению материалов с учетом их свойств при разработке изделия
	проверкой эстетических, экологических свойств материалов;
	анализом конструктивных и формообразующих характеристик материалов;

ПК-5: способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды	
Знать:	
	типологию объектов консруирования в дизайне
	эргономические особенности и учитывать их при конструировании
	основыные узлы, детали конструкций
Уметь:	
	синтезировать проектные и конструкторские решения;
	учитывать и использовать исходные средовые особенности;
	выполнять комплексные наборы объектов проектирования;
Владеть:	
	экономическими расчетами, обосновывающие эффективность проектных предложений;
	композиционные принципы конструирования;
	основами методики конструкторских расчетов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основы теории и методологии проектирования в дизайне среды;
3.1.2	Основы инженерного обеспечения дизайна;
3.1.3	принципы комбинаторного решения формы объектов проектирования;
3.1.4	современные методы дизайн – проектирования и конструирования в дизайне среды;
3.1.5	концептуальный дизайн – проект, его особенности и роль в общей системе дизайн – проектирования;
3.1.6	основные закономерности при проектировании предметной среды;
3.1.7	механизмы, принципы использования эргономики для создания гармоничных объектов среды;
3.1.8	пути и направления развития современных взглядов на формообразование в архитектурно-пространственной среде с учетом появления новых разработок в области эргодизайна
3.2	**Уметь:**
3.2.1	решать основные типы проектных задач;
3.2.2	проектировать графическую продукцию и средства визуальной коммуникации;
3.2.3	проектировать объекты среды (интерьеры жилой, производственной и общественной среды, городские пространства);
3.2.4	использовать разнообразные изобразительные и технические приемы и средства при выполнении дизайн - проекта;
3.2.5	анализировать объекты проектирования с точки зрения требований эргономики, направленных на повышение эффективности системы ЧМС, безопасности труда человека-оператора, создания условий для развития личности;
3.2.6	использовать знание основ проектирования и эргономики для создания благоприятной и комфортной среды;
3.2.7	делать обобщения и находить пути к решению конкретных проектных задач, согласно современным тенденциям в развитии культурного наследия и искусства;
3.2.8	планировать возможности выбора в использовании и применении разнообразных путей достижения положительного результата в создании гармоничной среды для жизни человека;
3.2.9	пользоваться источниками историко- культурного и научно- технического наследия;
3.2.10	формулировать, прогнозировать, обосновывать свои доводы в решении поставленных задач при создании функциональной образно- эмоциональной среды;
3.2.11	анализировать объекты проектирования на предмет принятия соответствующих технических и дизайнерских решений
3.3	**Владеть:**
3.3.1	приемами объемного и графического моделирования формы объекта, и соответствующей организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла;
3.3.2	компьютерного обеспечения дизайн - проектирования;
3.3.3	векторной и растровой графикой, трехмерным компьютерным моделированием;
3.3.4	художественно-технического редактирования;

3.3.5	навыками вариантного применения в проектах широкой гаммы архитектурно-конструкционных и дизайнерских приемов формообразования;
3.3.6	научить создавать предметно- пространственную среду и ее компоненты в соответствии с основными законами эргономики, создавать оригинальную, удобную и функциональную среду существования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Интер акт.	Примечание
	Раздел 1. Предпроектное исследование для дизайн – проекта оборудования зоны отдыха						
1.1	Исследовательская часть. Анализ проектной ситуации. Изучение нормативов на проектирование.Анализ аналогов. /Лаб/	6	12	ПК-3 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Выбор существующей местности для объекта проектирования. Анализ существующей ситуации. Анализ аналогов. Ознакомление с нормами проектирования оборудования средовых объектов. /Ср/	6	20	ПК-3 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Дизайн – проект оборудования зоны отдыха						
2.1	Дизайн – проект оборудования зоны отдыха (придомовой территории, парковых и коммуникативных зон, площадей и улиц города) /Лаб/	6	36	ПК-3 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Утверждение концепции. Выполнение всех необходимых чертежей и подачи на планшете /Ср/	6	40	ПК-3 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация
Вопросы и задания к зачету
Перечень вопросов к зачету:
1.Анализ существующих проблем городской среды;
2.Анализ существующей ситуации в городе, в стране, в мире;
3.Поиск решения этих проблем и примеры корректировки в других городах мира;
4.Анализ аналогов и прототипов, реализованных и не реализованных;
5.Применение образа для проектирования оборудования и городской среды;
6.Роль цвета в архитектурно-дизайнерской организации пространства;

7.Методы эргономических исследований;
8.Задачи эргодизайна в средовом проектировании;
9.Эргономическая программа проектирования среды обитания;
10.Оборудование городской среды;
11.Эргономика среды обитания престарелых и инвалидов;
12.Современные эргономические исследовательские программы;
13.Освещение как объект комплексного эргономического анализа. Роль света в
14.организации пространства (правила, задачи, требования);
15.Светотехническое оборудование. Виды светильников;
16.Источники света. Световой поток разных источников света. Спектральный состав светового потока;
17.Влияние цвета и света на восприятие объемов в пространстве;
18.Методы эргономических исследований;
19.Эргономическое обеспечение дизайн – проектирования;
20.Эргономические требования к мебели. Классификация мебели;
21.Проектирование среды для детей. Эргономика безопасной и комфортной среды для детей;
22.Формирование комфортной среды обитания для детей и взрослых с ограниченными возможностями;
23.Общие рекомендации по организации труда и проектированию технических средств для лиц с пониженной трудоспособностью (принципы организации труда, коррективная эргономика);
24.Типы оборудования, объекты и элементы наполнения городской среды;
25.Эргономические требования при формировании городских пространств;
26.Требования эргономики к городской среде, учитывающей нужды пожилых людей и инвалидов (взрослых и детей с нарушением опорно-двигательного и зрительного аппарата). Общие требования к визуальным коммуникациям;
27.Зрительные искажения;
28.Оптические иллюзии и приемы их коррекции в архитектуре (приемы архитектурно-планировочных корректив древних зодчих, оптические теории пропорционирования, закономерности восприятия объемов в пространстве);
29.Специфические виды эргономических систем;
30.Средства и системы визуальной информации. Слои визуальной среды;
31.Формирование архитектурных прототипов как способ опознания среды;
32.Видеоэкология. Приемы корректировки и организации комфортной визуальной среды. Показатель комфортности визуальной среды

Задание к зачету.
Задание №1. Анализ существующей ситуации в городе, стране, в мире;
1.Выбор существуюшей территории города для проектирования;
2.Анализ ситуации выбранной территории;
3.Анализ аналогов и прототипов в городе;
4.Анализ аналогов и прототипов в стране и в мире;
5.Анализ потребителя данного оборудования и территории;
•Подготовка и написание пояснительной записки
6.Поиск образа в материалах;
•Выполнение домашнего задания
7.Утверждение концепции проекта;
8.Поиск и ознакомление с нормативными документами по проектированию оборудования средовых объектов;
9.Эргономическое обеспечение проектирования оборудования средовых объектов;
10.Эргономическое обеспечение городсвой среды;
11.Использование соматографического метода при проектировании оборудования;
12.Типы оборудования, объекты и элементы наполнения городской среды;
13.Приемы корректировки и организации комфортной визуальной среды. Показатель комфортности визуальной среды;
14.Сравнительный анализ городской среды с точки зрения видеоэкологии (отрицательные и положительные примеры);
15.Выбор необходимого материала для реализации проекта;
16.Влияние цвета и света на восприятие объемов в пространстве;
17.Роль цвета и света в архитектурно-дизайнерской организации пространства;
18.Светотехническое оборудование;
•Выполнение расчетно-графического задания

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости
Комплект заданий.
Для определения среза знаний обучающегося в течение семестра. Обучающийся обязан продемонстрировать навыки и опыт в создании клаузурных, форсированных эскизов по семестрам на заданные темы:
Задание №1. Многофункциональная модульная конструкция для выставочного пространства - выполнение упражнений - клаузур на поиск образно-художественного замысла с помощью использования разнообразных графических и фактурных материалов (бумага, картон, ткани, шпагат, нитки, пластик, кожа и др.);
Задание №2. Обмер объекта заданной мебели с изображением в трех проекциях и изометрии. Бумажный макет;
Задание №3. Эскизный проект мебели из картона (по выбору):
а) для организации отдыха на природе;
б) для обеспечения минимального комфорта временного проживания в помещении;
- с изображением в трех проекциях и изометрии. Бумажный макет.

Задание №4. Выполнение эскизного проекта мебели для кабинета представителя определенной профессии (по выбору) - выполнение упражнений - клаузур на поиск образно-художественного замысла с помощью использования разнообразных графических и фактурных материалов (бумага, картон, ткани, шпагат, нитки, пластик, кожа и др.); Задание №5. Выполнение концептуального проекта оборудования для экспозиционного зала музея - выполнение упражнений - клаузур на поиск образно-художественного замысла с помощью использования разнообразных графических и фактурных материалов (бумага, картон, ткани, шпагат, нитки, пластик, кожа и др.)
5.3. Фонд оценочных средств
См. Фонд оценочных средств в приложении к РПД

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шимко В.Т.	Шимко, В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Специфика средового творчества (предпосылки, методика, технологии): учеб. пособие для вузов/ В.Т. Шимко [и др.]; под ред. В.Т. Шимко. - М.: Архитектура-С, 2016. - 240 с. : ил. - (УГМК - книги по искусству и архитектуре) УМО: учеб. пособие для вузов (25 экз.)	Москва: Издательство Архитектура-С, 2016
Л1.2	Антоненко, С.Е.	Инженерные системы и оборудование средовых комплексов. Ч.1 : учебно-методическое пособие / С. Е. Антоненко, М. Ю. Гутарова, Ю. В. Гостева [и др.]. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2018. — 71 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/92333.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пылаев, А. Я.	Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия. Ч.1. Основы архитектурного материаловедения : учебник / А. Я. Пылаев, Т. Л. Пылаева. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 295 с. — ISBN 978-5-9275-2857-8 (ч.1), 978-5-9275-2856-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87776.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей	Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018
Л2.2	Жданов, Н.В.	Бионика. Формообразование : учебное пособие для вузов / Н. В. Жданов, А. В. Уваров, М. А. Червонная, И. А. Чернийчук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 217 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08018-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/442253	Москва : Издательство Юрайт, 2019
Л2.3	Фот, Ж. А.	Дизайн-проектирование изделий сложных форм [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ж. А. Фот, И. И. Шалмина. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 134 с. — ISBN 978-5-8149-2409-4. — URL : http://www.iprbookshop.ru/78429.html	Омск : Омский государственный технический университет, 2017

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Хлистун, Ю.В.	Архитектурно-строительное проектирование. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 487 с. — ISBN 978-5-905916-19-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30227.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей	Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Электронный каталог библиотеки НГПУ. - Режим доступа: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - Режим доступа: https://elibrary.ru
Э3	Национальная электронная библиотека (НЭБ). - Режим доступа: https://нэб.рф/

6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень лицензионного программного обеспечения	
6.3.1.1	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020
6.3.1.2	Пакет Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise Договор № 2020.13967 от 27 июля 2020 г.
6.3.1.3	Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft :ДОГОВОР № 2020.13967 от 27 июля 2020 г.
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. - Режим доступа: www.iprbookshop.ru
6.3.2.2	Электронная библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: https://urait.ru/
6.3.2.3	Информационная правовая система Гарант. - Режим доступа: http://www.garant.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1-103 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, экран, проектор, учебное оборудование, учебно- наглядные пособия.
7.2	1-302 Читальный зал: помещение для самостоятельной работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: Специализированная мебель, стеллажи, стол, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду, учебная литература
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	

Методические указания к лабораторным занятиям:
Основная цель курса - научить создавать предметно- пространственную среду и ее компоненты в соответствии с основными законами эргономики, создавать оригинальную, удобную и функциональную среду существования.
Ядро курса представляет собой системный комплекс лабораторных и самостоятельных заданий, необходимых для решения профессиональных задач.
Лабораторные и теоретические занятия проводятся в аудитории.
В конце семестра обучающиеся сдают зачет. Форма подачи – графические планшеты, макет и пояснительная записка.
Текущий контроль и аттестация проводится в форме упражнений – клаузур и пояснительной записки.
На всем протяжении обучения дисциплине «Оборудование средовых объектов» обучающемуся необходимо иметь запас планшетов в количестве не менее 6 шт. размером 50х60 см., на которых изображаются итоговые результаты творческой учебной деятельности по проектированию объектов среды. Учебный проект выполняется с помощью использования ручных средств проектной графики или компьютерных технологий проектной графики, по своему усмотрению. Каждый проект должен нести оригинальность решения.
В состав каждого учебного проекта входят:
1.Изображение перспективы объекта с высоты уровня горизонта среднего человека. Перспективное изображение должно быть информативным и раскрывать функциональные и эмоционально-образные аспекты объекта, а также необходимо передать характер фактур и текстур поверхностей, предлагаемых к использованию отделочных материалов и их функциональные и декоративные качества.
2. Чертежи объекта проектирования (оборудование и т.п.). Выполняется в масштабе и цвете с передачей характера фактур и текстур поверхностей, предлагаемых к использованию отделочных материалов и их функциональные и декоративные качества.
3. Макет из бумаги
4. Пояснительная записка. В состав, которого входят разделы:
-Социальный. (Введение).
-Исследовательский. (Изучение аналогов и прототипов отечественного и зарубежного опыта).
-Проектно-композиционный. (Раскрытие творческих аспектов проекта)
-Конструкторско-технологический. (Предлагаемое использование отделочно-строительных материалов и требования к ним, типов освещения и светотехника).
-Заключительная часть. (Достоинства творческого решения проекта и отличия его от аналогов).
-Иллюстративные приложения.
-Список литературы.

Методические указания к выполнению самостоятельной работы:
Курс имеет самостоятельную часть в виде подготовки заданий, помогающие более подробно освоить все области дизайн - проектирования. В конце семестра обучающиеся сдают зачет. Форма подачи – графические планшеты, макет и пояснительная записка. Текущий контроль и аттестация проводится в форме упражнений – клаузур и пояснительной записки.
Курс имеет самостоятельную часть в виде более подробного освоения принципов дизайн - проектирования. Темы для самостоятельного обучения даны в рабочей программе.
Форма отчета по самостоятельной работе состоит из двух разделов: подготовка и написание пояснительной записки к заданному проекту (Исследовательская и проектная часть) и сдача пакета упражнений - клаузур. Сдача самостоятельных заданий осуществляется в соответствии с графиком самостоятельной работы.
Все учебные проекты обучающийся представляет на кафедральный просмотр в виде проектной графики, макета на планшетах размером 50х60см., количество планшетов определяет преподаватель учебной дисциплины.
Каждый обучающийся индивидуален как личность, поэтому преподаватель обязан определить уровень его начальной подготовки и по возможности способствовать успешному освоению программы по учебной дисциплине. Обучающийся, не освоивший начальные упражнения по решению проектных задач, не в состоянии перейти к следующим более сложным упражнениям, поэтому преподаватель отслеживает пути продвижения и оценивает в личной беседе с ним успехи его творчества. Преподаватель формирует составляющие части каждого учебного проекта. Объясняет сложность предстоящих к выполнению общих и частных задач, предлагает пути их решения.
Каждый учебный проект сопровождается пояснительной запиской, в которой обучающийся обязан показать исследовательскую работу по изучению аналогов и прототипов, как российского, так и зарубежного опыта.
Преподаватель объясняет важность этих исследований для дальнейших творческих поисков в проектировании объектов среды.

Методические указания по выполнению учебно-исследовательских работ (рефератов и пояснительных записок) по дисциплине «Оборудование средовых объектов»:
Одним из аспектов самостоятельной работы является чтение и реферирование литературы по специальности.
При анализе научно-теоретической литературы могут быть выявлены:
- основная идея автора, его позиция по исследуемой проблеме;
- отличие авторской позиции от традиционной, новизна его подхода к рассматриваемой проблеме;
- степень аргументации идей автора – достаточная, высокая, недостаточно убедительная;
- задачи дальнейшего изучения поставленной проблемы, не получившей должного освещения или достаточной степени раскрытия.

Работа с литературными источниками включает фиксирование содержания и оформление библиографии. К способам фиксирования содержания относятся:
- аннотирование (характеристика темы, проблемы, объекта, цели и результата);
- тезирование (составление тезисов – заметок о содержании текста);
- реферирование (создание связного изложения изучаемой работы или ряда работ);
- конспектирование (реферирование без выражения отношения к обсуждаемому материалу).

Фиксация содержания изучаемого источника осуществляется двумя путями:
1.словесными;
2.путем логического структурирования в виде графических схем или таблиц.

Реферативная работа – один из видов самостоятельной работы. Основное требование к докладу – отказ от переписывания литературных источников; глубокое изучение темы, логическое изложение вопроса, основанное на взаимосвязи теории экспериментальных исследований и практики.

Реферат – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения. Это самостоятельная научно-исследовательская работа студента, где раскрывается суть исследуемой проблемы; приводятся различные точки зрения, а также собственные взгляды докладчика. Содержание доклада должно быть логичным, а изложение материала должно носить проблемно-тематический характер. Тематику обычно определяет преподаватель, с участием обучающегося.

Работа обучающегося над докладом включает следующие шаги:
- самостоятельный библиографический поиск, включая поиск информации в сети Интернет (при написании реферата используется не менее 6-8 источников);
- аналитический обзор литературы (научных трудов классиков, монографий, научных статей, сборников тезисов научных докладов, справочных изданий);
- систематизация собранного материала, разделение на параграфы, оформление блок-схем, таблиц и т.п.;
- работа над композиционными разделами реферата – вступлением (введением) и заключением. Во вступлении обосновывается актуальность темы, обозначается круг противоречивых проблем в содержании, определяются задачи исследования. В заключении делаются краткие выводы, подводятся итоги работы;
- оформление библиографического списка по ГОСТу;
- оформление титульного листа;
- оформление реферата;
- публичное выступление с результатами исследования.

Реферат имеет научно-информационное значение. Помимо исчерпывающего научно-объективного освещения темы, в нем может содержаться анализ и критика соответствующих теорий и выводов. Такие доклады, называемые также научными, получили широкое распространение в обучении. Они включаются в научные семинары и конференции.

Требования, предъявляемые к реферату:
- изложение существенного;
- соблюдение единого стиля при написании работы;
- использование точного, краткого, литературного языка;
- изложение в логической последовательности;
- объем реферата не менее 15 стр. машинописного текста.

Структура реферата:
- Титульный лист.
- Оглавление (в нем последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).
- Введение (формируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, дается характеристика используемой литературы).
- Основной параграф (каждый раздел ее, доказательно раскрывающий отдельную проблему или одну из ее сторон, является логическим продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы).
- Заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации).
- Список литературы.
- Приложения.

Реферат должен в полной мере раскрыть данную тему. Рефераты сдаются в оформленном виде, распечатанные и сшитые между собой, на белых листах А4 формата. Объем не менее 15 стр., обязательно с иллюстрациями и схемами, необходимыми для данной темы.

Для успешного выполнения докладов и контрольных работ необходимо:
- хорошее знание по пройденным на лекции темам;
- хорошее знание всех пройденных вопросов;
- более углубленное самостоятельное изучение всех пройденных и заданных тем/

Методические указания к зачету.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) /модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Текущий контроль и промежуточная аттестация являются основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности носит комплексный, системный характер – с учетом как места дисциплины в структуре образовательной программы, так и содержательных и смысловых внутренних связей. Связи формируемых компетенций с модулями, разделами (темами) дисциплины обеспечивают возможность реализации для текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплине и итогового контроля наиболее подходящих оценочных средств.

Задания для оценивания когнитивных знаний (умений) предусматривают необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации;

– по интерпретации и усвоению информации из разных источников;

- по структурированию информации;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

Задания носят практико-ориентированный комплексный характер, направлены на формирование и закрепление компетенций по дисциплине.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе анализа конкретных ситуаций во время проведения мозговых штурмов, игрового проектирования; групповых дискуссий в процессе работы.

Знать:

- основы теории и методологии проектирования в дизайне среды;
- основы инженерного обеспечения дизайна;
- принципы комбинаторного решения формы объектов проектирования;
- современные методы дизайн – проектирования и конструирования в дизайне среды;
- концептуальный дизайн – проект, его особенности и роль в общей системе дизайн – проектирования;
- основные закономерности при проектировании предметной среды;
- механизмы, принципы использования эргономики для создания гармоничных объектов среды;
- пути и направления развития современных взглядов на формообразование в архитектурно-пространственной среде с учетом появления новых разработок в области эргодизайна

Уметь:

- решать основные типы проектных задач;
- проектировать графическую продукцию и средства визуальной коммуникации;
- проектировать объекты среды (интерьеры жилой, производственной и общественной среды, городские пространства);
- использовать разнообразные изобразительные и технические приемы и средства при выполнении дизайн - проекта;
- анализировать объекты проектирования с точки зрения требований эргономики, направленных на повышение эффективности системы ЧМС, безопасности труда человека-оператора, создания условий для развития личности;
- использовать знание основ проектирования и эргономики для создания благоприятной и комфортной среды;
- делать обобщения и находить пути к решению конкретных проектных задач, согласно современным тенденциям в развитии культурного наследия и искусства;
- планировать возможности выбора в использовании и применении разнообразных путей достижения положительного результата в создании гармоничной среды для жизни человека;
- пользоваться источниками историко- культурного и научно- технического наследия;
- формулировать, прогнозировать, обосновывать свои доводы в решении поставленных задач при создании функциональной образно- эмоциональной среды;
- анализировать объекты проектирования на предмет принятия соответствующих технических и дизайнерских решений

Владеть:

- приемами объемного и графического моделирования формы объекта, и соответствующей организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла;
- компьютерного обеспечения дизайн - проектирования;
- векторной и растровой графикой, трехмерным компьютерным моделированием;
- художественно-технического редактирования;
- навыками вариантного применения в проектах широкой гаммы архитектурно-конструкционных и дизайнерских приемов формообразования;
- научить студента создавать предметно- пространственную среду и ее компоненты в соответствии с основными законами эргономики, создавать оригинальную, удобную и функциональную среду существования

После изучения практических разделов курса и самостоятельной работы в объеме рабочей программы обучающийся должен иметь представление:

- о проектировании оборудования, как науке о взаимодействии человека и окружающих его предметно-пространственных, технологических и бытовых систем;
- об особенностях проектирования оборудования и современных методов дизайн – проектирования;
- о тесной взаимосвязи дизайнерских решений с функциональными процессами, присущие любой среде;
- о методах и процессах проектирования оборудования, их развития и использования в средовом проектировании;
- о нормах и технологии создания строительных объектов и элементов оборудования среды;
- о месте и значении данного предмета при проектировании окружающей среды;
- об аспектах влияния на качественные показатели архитектурной среды;

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Например, для лиц с нарушениями зрения или опорно-двигательного аппарата возможно собеседование или устный опрос, для лиц с нарушениями слуха - письменная контрольная работа или тестирование.
При необходимости лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете (экзамене).
При проведении процедуры оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены НГПУ или могут использоваться собственные технические средства.
Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:
Для лиц с нарушениями зрения:
- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:
- в печатной форме,
- в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме,
- в форме электронного документа.
Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.
При проведении процедуры оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:
а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);
б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);
в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).
При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов обучения по дисциплине проводиться в несколько этапов.

При возникновении особых обстоятельств, освоение дисциплины осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.