

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 28.04.2023 11:39:50

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ac3de2ab454b4659d961f749

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы теории и методы дизайна

Закреплена за подразделением

Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Направление подготовки

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Часов по учебному плану

144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 5

аудиторные занятия

34

самостоятельная работа

70

часов на контроль

40

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	18			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	70	70	70	70
Часы на контроль	40	40	40	40
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Мокрецова Людмила Олеговна; доц., Головкина Валерия Борисовна; ст.преп., Виноградов Владимир Васильевич

Рабочая программа

Основы теории и методы дизайна

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, 09.03.03-БПИ-22.plx , утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, , утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Протокол от 05.09.2022 г., №1

Руководитель подразделения к.т.н. доцент Коржов Евгений Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью изучения дисциплины «Основы теории и методы дизайна» является подготовка специалистов высокой квалификации с широким диапазоном специальных знаний, умений и навыков, необходимых для дизайнерской деятельности. Целью дисциплины является развитие образного и пространственного мышления, творческих способностей студентов, их технических навыков, изобретательности, способности к самостоятельному пополнению знаний и повышению уровня профессиональной подготовки.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Разработка клиент-серверных приложений	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	3D-визуализация	
2.2.2	CMF-Дизайн	
2.2.3	Архитектура Big Data систем	
2.2.4	Веб-разработка на Python	
2.2.5	Геометрическое моделирование и научная визуализация	
2.2.6	ДНК бренда	
2.2.7	Инженерное 3D-моделирование, ч.2	
2.2.8	Информационное обеспечение дизайн-проектирования	
2.2.9	Корпоративные системы электронного документооборота (СЭД) и управление контентом (ЕСМ)	
2.2.10	Логистические системы и управление цепочками поставок (SCM)	
2.2.11	Макетирование	
2.2.12	Организация инновационного строительного производства	
2.2.13	Основы Unity и Unreal Engine	
2.2.14	Основы виртуализации	
2.2.15	Основы устойчивого дизайна	
2.2.16	Основы цифрового проектирования строительства	
2.2.17	Практика управления бизнес-процессами предприятия	
2.2.18	Практикум по разработке мобильных и Web приложений	
2.2.19	Проектирование визуальных коммуникаций	
2.2.20	Системы управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса на предприятии	
2.2.21	Территориальное планирование	
2.2.22	Цветоведение и колористика	
2.2.23	Шрифты и визуальные коммуникации	
2.2.24	Эргономика	
2.2.25	3D-моделирование и визуализация для мета-вселенных	
2.2.26	Автоматизация конструкторского проектирования	
2.2.27	Анализ данных	
2.2.28	Анимация	
2.2.29	Инженерное 3D-моделирование, ч.3	
2.2.30	Интерактивные приложения и виртуальная реальность	
2.2.31	Интерактивные приложения и виртуальная реальность	
2.2.32	Информационные системы управления финансами, бюджетированием и ФХД предприятия	
2.2.33	Моушн-графика и бизнес-презентации	
2.2.34	Основы DevOps	
2.2.35	Роботизация бизнес-процессов (RPA)	
2.2.36	Трехмерное моделирование и анимация	
2.2.37	Управление исполнением бизнес-процессов (BPM)	
2.2.38	Управление человеческими ресурсами (HR), взаимоотношения с клиентами (CRM) и поставщиками (SRM)	
2.2.39	Фотографика	
2.2.40	Инженерное 3D-моделирование, ч.4	
2.2.41	Инфографика	

2.2.42	Информационные системы управления активами
2.2.43	Коммуникационные системы зданий и сооружений
2.2.44	Компьютерное зрение в мобильных приложениях
2.2.45	Основы VR/AR- проектирования
2.2.46	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.47	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.48	Психология творчества
2.2.49	Разработка роботизированных решений
2.2.50	Сетевые модели в инженерных задачах
2.2.51	Системы имитационного моделирования бизнес-процессов

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

Знать:

ПК-2-31 компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, демонстрировать практические навыки для решения задач и реализации проектов, в области, соответствующей профилю подготовки, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями

Знать:

ОПК-8-31 Специфику проектов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями

ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

Уметь:

ПК-2-У1 проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, демонстрировать практические навыки для решения задач и реализации проектов, в области, соответствующей профилю подготовки, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями

Уметь:

ОПК-8-У1 принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, демонстрировать практические навыки для решения задач и реализации проектов, в области, соответствующей профилю подготовки, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями

ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

Владеть:

ПК-2-В1 навыками проектирования, разработки и оптимизации компонентов объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, демонстрировать практические навыки для решения задач и реализации проектов, в области, соответствующей профилю подготовки, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями

Владеть:

ОПК-8-В1 Практическими навыками в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, демонстрировать практические навыки для решения задач и реализации проектов, в области, соответствующей профилю подготовки, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
-------------	---	----------------	-------	------------------------------------	--------------------------	------------	----	--------------------

	Раздел 1. Основные этапы развития дизайна.							
1.1	Исторические этапы формообразования. Ремесленное производство и дизайн. Промышленная революция XVIII в. Всемирные торгово-промышленные выставки XIX в. Становление промышленного дизайна как профессиональной деятельности в Европе. Первые теоретические концепции дизайна. Немецкий Веркбунд. Баухауз. Становление коммерческого дизайна в США. Формирование и развитие отечественного дизайна. ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН. Дизайн в послевоенные годы в Европе, США и СССР. Современные тенденции и направления развития дизайна. Новации в дизайне XXI века. /Лек/	5	3	ПК-2-31 ПК-2-У1 ОПК-8-31	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1	Р1,Р2
1.2	История графического дизайна и рекламы. Разработка элемента графического дизайна. /Пр/	5	3	ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л3.1 Л1.3Л2.3 Л2.5 Л2.8 Л2.10 Л2.12Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1	Р1
1.3	Презентация на тему: Современные тенденции и направления развития дизайна; Творчество известных современных дизайнеров. /Ср/	5	12	ПК-2-31 ПК-2-В1	Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.1 Л2.4 Л2.13 Л2.14Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1	Р1
	Раздел 2. Сущность дизайна. Основные понятия и определения.							

2.1	<p>Определение дизайна. Цель, объект, предмет проектирования. Метод и принципы дизайна. Функции дизайна в жизни человека. Различные подходы к определению природы дизайна. Виды дизайна. Коммуникативный дизайн в электронной среде. Теоретические концепции дизайна (функционализм; рационалистическая, коммерческая, социокультурная, артистическая концепции дизайна; экологический дизайн). Стратегии развития дизайна. /Лек/</p>	5	4	ОПК-8-31	Л1.4 Л3.6 Л1.5 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.9Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1	Р1,Р2
2.2	<p>Дизайн и искусство. Связь дизайна с архитектурой, декоративно-прикладным и изобразительным искусством, наукой и техникой. /Пр/</p>	5	2	ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.5Л2.1 Л3.3 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1	Р2,Р1,Р3
2.3	<p>Создание объекта дизайна на основе произведений искусства. /Ср/</p>	5	5	ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.5 Л2.7 Л2.8 Л2.10 Л2.12Л3.4 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,КМ2	Р2
2.4	<p>Презентация на тему: Связь дизайна с архитектурой, декоративно-прикладным и изобразительным искусством, наукой и техникой. /Ср/</p>	5	8	ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.7Л2.2 Л2.7Л2.1 Л3.3 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,КМ2	Р3
	Раздел 3. Базовые категории дизайна.							

3.1	Объект дизайна как система. Вещь как объект дизайна. Эстетика целесообразности. Понятие функции в дизайне. Функции вещи в социальной среде. Понятие формы в дизайне. Морфология объекта дизайна. Формообразование. Факторы формообразования. Четыре концепции формы. Цвет в формообразовании объектов дизайна. Смыслообразование. Форма и содержание объекта дизайна. Средства формирования социокультурного смысла объекта дизайна. Потребительские свойства товаров. Эстетические свойства изделия. /Лек/	5	3	ПК-2-31 ОПК-8-31	Л1.4 Л3.6Л2.1Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1	Р3,Р4,Р6
3.2	Художественный образ в дизайне. /Пр/	5	2	ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.4 Л1.7Л2.2 Л2.5 Л2.7Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1	Р3,Р4,Р5,Р6
3.3	Выполнение графических заданий на тему: Художественный образ. /Ср/	5	5	ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.4 Л1.7Л2.5 Л2.10Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,КМ2	Р2
3.4	Презентация на тему: Художественный образ в искусстве, дизайне и архитектуре. /Ср/	5	6	ПК-2-31 ПК-2-В1	Л3.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.8 Л2.14 Л2.15Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,КМ2	Р2
	Раздел 4. Специфика проектно-художественной деятельности дизайнера.							

4.1	Особенности профессионального мышления дизайнера. Дизайн и основы восприятия. Мода и стиль в дизайне. Фирменный стиль. Стайлинг. Функциональный анализ и маркетинг в дизайне. Особенности конструирования объектов дизайна. Современные материалы и технологии в дизайне. Эргономика как основа дизайн-проектирования. Системный подход в дизайн-проектировании. Основные этапы процесса дизайнерского проектирования. Экспертная оценка результатов проектной деятельности. Эстетические показатели объектов дизайна. Объемно-графические средства моделирования объектов дизайна. /Лек/	5	3	ПК-2-31	Л1.1 Л3.1 Л1.3 Л2.4 Л1.4 Л3.6 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.11 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16Л2.1 Л3.5 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,К М2	Р3,Р4,Р 6
4.2	Разработка дизайн-проекта предмета пространственной среды с учетом эргономики. Стайлинг изделия промышленного дизайна. /Пр/	5	6	ПК-2-У1 ПК-2 -В1 ОПК-8-В1	Л1.2 Л2.4 Л3.6 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.6 Л2.11Л3.5 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ2	Р4
4.3	Стайлинг изделия промышленного дизайна. /Ср/	5	19	ПК-2-У1 ПК-2 -В1 ОПК-8-В1	Л1.4 Л3.6 Л1.5 Л1.7Л2.2 Л2.13 Л2.14Л3.5 Л3.7 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,К М2	Р4,Р5,Р 6
	Раздел 5. Методы дизайн-проектирования.							
5.1	Метод художественно-образного моделирования. Композиционное формообразование в дизайн-проектировании. Творческий процесс в дизайн-проектировании. Проектные методики формирования идей. Коррективный и проективный дизайн. Проектные подходы. Эвристические методы в дизайне. Экспериментальные методы в дизайне. Формализованные методы в дизайне. /Лек/	5	4	ОПК-8-31	Л2.4 Л1.4 Л3.6 Л1.5Л2.2 Л2.13 Л2.14Л3.5 Л3.7 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1	Р4,Р3

5.2	Творческие методы дизайна. /Пр/	5	4	ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.4 Л3.6 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.7 Л2.11 Л2.13 Л2.14Л3.5 Л3.7 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1	Р4,Р5,Р6
5.3	Создание объектов дизайна с помощью бионического метода проектирования. /Ср/	5	7	ПК-2-В1 ОПК-8-В1	Л1.4 Л3.6 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.11Л3.5 Л3.7 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,КМ2	Р5
5.4	Облако слов как метод дизайна. /Ср/	5	8	ПК-2-31 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.3Л2.3 Л2.5 Л2.10Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1,КМ2	Р6

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
--------	-------------------------	------------------------------------	------------------------

КМ1	Тест	ОПК-8-31;ОПК-8-У1;ПК-2-31;ПК-2-У1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Самое короткое определение дизайна. 2. Дайте определение арт-дизайна. 3. Дайте определение конструктивного дизайна. 4. Дайте определение классического дизайна. 5. Перечислите виды дизайна. 6. Назовите типы проектирования, в чем их особенность? 7. Назовите основные методы дизайна. 8. Какие существуют виды конструирования изделий? 9. Перечислите качества дизайн-продукта. 10. Одинаковы ли показатели качеств в различных объектах дизайна? 11. Назовите три основных этапа дизайн-проектирования. 12. Назовите источники творчества дизайнера. 13. Перечислите стадии творческого процесса. 14. Назовите качества творческой личности. 15. Назовите условия и препятствия для развития творческой личности. 16. Чем отличается метод аналогии от метода ассоциации? 17. Насколько необходимо использование фантастических идей в повседневной жизни? 18. Какие «биоидеи» современные дизайнеры используют наиболее часто? 19. Где и как современный дизайн использует исторические стили? 20. Для чего дизайнеру необходимо помещать себя в воображаемые условия? 21. В каких ситуациях уместен метод карикатуры? 22. Что значит «эргономичная среда»? 23. Какие приемы характерны для метода hi-tech? 24. Какова последовательность индивидуальной «мозговой атаки»? 25. Что такое коллаж? 26. Какие способы трансформации вы знаете? 27. Какие существуют приемы создания безразмерной одежды? 28. Какой стереотип преодолевает метод деконструкции? 29. Какие виды инверсии вы можете выделить? 30. Что обозначает понятие «интеграция»? 31. Какие виды дифференциации вы можете выделить? 32. Чем удобен и неудобен метод морфологического анализа? 33. Какие параметры объекта анализируются при необходимости его модернизации? 34. Какие эмоции вносит асимметрия в объект проектирования? 35. В каких видах работ дизайнер использует метод обобщения?
-----	------	-----------------------------------	--

КМ2	Экзамен	ОПК-8-31;ОПК-8-У1;ОПК-8-В1;ПК-2-31;ПК-2-У1;ПК-2-В1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Самое короткое определение дизайна. 2. Дайте определение арт-дизайна. 3. Дайте определение конструктивного дизайна. 4. Дайте определение классического дизайна. 5. Перечислите виды дизайна. 6. Назовите типы проектирования, в чем их особенность? 7. Назовите основные методы дизайна. 8. Какие существуют виды конструирования изделий? 9. Перечислите качества дизайн-продукта. 10. Одинаковы ли показатели качеств в различных объектах дизайна? 11. Назовите три основных этапа дизайн-проектирования. 12. Назовите источники творчества дизайнера. 13. Перечислите стадии творческого процесса. 14. Назовите качества творческой личности. 15. Назовите условия и препятствия для развития творческой личности. 16. Чем отличается метод аналогии от метода ассоциации? 17. Насколько необходимо использование фантастических идей в повседневной жизни? 18. Какие «биоидеи» современные дизайнеры используют наиболее часто? 19. Где и как современный дизайн использует исторические стили? 20. Для чего дизайнеру необходимо помещать себя в воображаемые условия? 21. В каких ситуациях уместен метод карикатуры? 22. Что значит «эргономичная среда»? 23. Какие приемы характерны для метода hi-tech? 24. Какова последовательность индивидуальной «мозговой атаки»? 25. Что такое коллаж? 26. Какие способы трансформации вы знаете? 27. Какие существуют приемы создания безразмерной одежды? 28. Какой стереотип преодолевает метод деконструкции? 29. Какие виды инверсии вы можете выделить? 30. Что обозначает понятие «интеграция»? 31. Какие виды дифференциации вы можете выделить? 32. Чем удобен и неудобен метод морфологического анализа? 33. Какие параметры объекта анализируются при необходимости его модернизации? 34. Какие эмоции вносит асимметрия в объект проектирования? 35. В каких видах работ дизайнер использует метод обобщения? 36. В каких случаях уместен метод гиперболизации?
5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)			
Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
Р1	Презентация на тему: Современные тенденции и направления развития дизайна; Творчество известных современных современных дизайнеров.	ОПК-8-У1;ПК-2-31;ОПК-8-31;ОПК-8-В1;ПК-2-У1	Разработка презентации направлена на поиск работ профессионалов в области дизайна для вдохновения их работами, изучения и анализа их проектов, фиксации нестандартных решений. Умение находить и архивировать такие работы, которые вызывают внутренний отклик, называется дизайнерской насмотренностью.
Р2	Создание объекта дизайна на основе произведений искусства.	ПК-2-У1;ОПК-8-31;ОПК-8-У1;ПК-2-31	При разработке объекта дизайна особое внимание уделяется таким понятиям, как идейно-творческие основы дизайна ,художественного содержание (тема, идея),ассоциативность , художественная форма, композиционное решение, формообразование массовая коммуникация

P3	Презентация на тему: Связь дизайна с архитектурой, декоративно-прикладным и изобразительным искусством, наукой и техникой	ОПК-8-У1;ОПК-8-В1;ПК-2-У1	В презентации отражены проблемы взаимосвязи таких понятий как наука, техника, дизайн, анализируются особенности их становления в контексте истории и предпосылки к созданию структурированной комплексной среды. Делается вывод о том, что данные понятия являются неделимыми, и, следовательно, неразрывно связанными константами мирового опыта.
P4	Стайлинг изделия промышленного дизайна	ОПК-8-В1;ОПК-8-У1;ОПК-8-31;ПК-2-У1;ПК-2-31	Предложить идею по разработке предмета в соответствии с требованиями 1. Новая эстетическая форма и цвет изделия: как должно выглядеть изделие, чтобы удовлетворить самые взыскательные запросы потребителя; 2. Соответствие изделия конституции человеческого тела, антропометрическим и эргономическим требованиям; 3. Соответствие изделия техническим функциям и возможностям; 4. Безопасность, удобство в работе и рентабельность изготовления; 5. Использование марки предприятия и его названия.
P5	Создание объектов дизайна с помощью бионического метода проектирования.	ОПК-8-У1;ОПК-8-В1;ПК-2-У1	Бионический метод дизайн-проектирования основан на анализе и преобразовании природной формы в форму дизайнерского объекта. Важным моментом является использование механики, особенностей конструктивного строения. Этот метод близок к науке, поскольку для его использования необходимо вникнуть в механику объекта-источника, в то, каким образом устроен механизм, функциональность его конструкции, а не внешний вид. Внешние признаки выступают в качестве вторичного признака. Бионический метод заключается не столько в копировании оболочки, сколько в снятии особенностей движения, принципов создания прочности конструкции.
P6	Облако слов как метод дизайна	ПК-2-У1;ПК-2-В1;ПК-2-31;ОПК-8-В1	Облако тегов, оно же облако слов, – это специальный блок на сайте, который содержит названия разделов или какие-то ключевые слова. Облако слов на сайте может использоваться в качестве навигационного или дизайнерского элемента.

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Пример экзаменационного билета

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Кафедра: Автоматизированного проектирования и дизайна
Дисциплина: Основы теории и методы дизайна
Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика в дизайне

Экзаменационный билет №1

Вопрос №1. Сущность дизайна. Цель, объект, предмет проектирования. Метод и принципы дизайна.
Вопрос №2. Теоретические концепции дизайна (функционализм; рационалистическая, коммерческая, социокультурная, артистическая концепции дизайна; экологический дизайн).
Вопрос №3. Просмотр портфолио по дисциплине «Основы теории и методы дизайна».

РЕЙТИНГ ВОПРОСОВ: 1 – 30 баллов, 2 – 30 баллов, 3 – 40 баллов

ОЦЕНКИ:

85-100 баллов – отлично,
71-84 баллов – хорошо
56-70 баллов – удовлетворительно,
меньше 55 баллов - неудовлетворительно

Экзаменатор _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Заведующий кафедрой АПД _____ А.В.Горбатов
(подпись)

Утверждено на заседании кафедры АПД _____ г. Протокол № _____

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Экзамен предназначен для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенций студента при изучении дисциплины или её части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков.

Экзамен проводится по расписанию, сформированному учебным отделом, в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса.

Шкала оценивания знаний обучающихся на экзамене.

Итоговая оценка по результатам освоения дисциплины «Основы теории и методы дизайна» носит интегрируемый характер и формируется в течение всего семестра. С этой целью используется балльно-рейтинговая система контроля успеваемости обучающихся. Правила балльно-рейтингового учета и оценки успеваемости предусматривают прямую зависимость промежуточной и итоговой оценки знаний от суммы баллов, полученных обучающимися в течение периода, отведенного на изучение дисциплины. При этом каждый вид учебной работы, в том числе и самостоятельной, оценивается базовым количеством баллов в соответствии с системой балльного рейтингования, определяемой соответствующим Положением по университету и решением кафедры «Автоматизированного проектирования и дизайна».

Критерии экзаменационной оценки:

- от 85 до 100 – отлично
- от 71 до 84 – хорошо
- от 56 до 70 – удовлетворительно
- 55 и менее – неудовлетворительно

Оценка «отлично» - обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу.

Оценка «хорошо» - обучающийся показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике, четко излагает материал.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике;

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.

Оценка «не явка» – обучающийся на экзамен не явился.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Любарт Т., Муширу К., Горджман С., Зенасни Ф., Люсин Д. В.	Психология креативности: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Когито-Центр, 2009
Л1.2	Хамматова В. В., Салахова А. Ф., Вильданова А. И.	Дизайнеры России, США, Японии и Германии XX века: учебное пособие	Электронная библиотека	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013
Л1.3	Муртазина С. А., Хамматова В. В.	История графического дизайна и рекламы: учебное пособие	Электронная библиотека	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013
Л1.4	Смирнова Л. Э.	История и теория дизайна: учебное пособие	Электронная библиотека	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014
Л1.5	Алексеев А. Г.	Проектирование: предметный дизайн: учебное наглядное пособие	Электронная библиотека	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2017
Л1.6	Нартя В. И., Суиндииков Е. Т.	Основы конструирования объектов дизайна: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.7	Дементьев В. М., Королева А. В., Павлов Ю. А.	Дизайн. Основы технической эстетики: учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МГТУ, 2008
Л1.8	Чиченева О. Н.	Эргономика (N 3620): учеб. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Адамчук В. В., Варна Т. П., Воротникова В. В., Костин А. Н., Паутинка Т. И., Адамчук В. В.	Эргономика: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Юнити, 2015
Л2.2	Постников С. П., Пучков М. В.	Архитектура и дизайн в современном обществе: российский опыт и мировые тенденции: научно-популярное издание	Электронная библиотека	Екатеринбург: Архитектон, 2012
Л2.3	Веселова Ю. В., Семёнов О. Г.	Графический дизайн рекламы. Плакат: учебное пособие	Электронная библиотека	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012
Л2.4	Тарасова О. П.	Организация проектной деятельности дизайнера: учебное пособие	Электронная библиотека	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013
Л2.5	Жердев Е. В., Чепурова О. Б., Шлеюк С. Г., Мазурина Т. А.	Формальная композиция: Творческий практикум по основам дизайна: учебное пособие	Электронная библиотека	Оренбург: Университет, 2014
Л2.6	Курбацкая Т. Б.	Эргономика: учебное пособие	Электронная библиотека	Казань: Казанский федеральный университет (КФУ), 2013
Л2.7	Карлова О. А., Ноздренко Е. А., Пантелеева И. А., Карлов И. А.	Теория и практика креативной деятельности: учебное пособие	Электронная библиотека	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2012
Л2.8	Кузвесова Н. Л.	История графического дизайна: от модерна до конструктивизма: учебное пособие	Электронная библиотека	Екатеринбург: Архитектон, 2015
Л2.9	Храпач В. В.	Ландшафтный дизайн: учебное пособие	Электронная библиотека	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014
Л2.10	Шмалько И. С., Цыганков В. А.	Основы композиции в графическом дизайне	Электронная библиотека	Москва: ООО "Сам Полиграфист", 2013
Л2.11	Фот Ж. А., Шалмина И. И.	Дизайн-проектирование изделий сложных форм: учебное пособие	Электронная библиотека	Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.12	Арбатский И. В.	Шрифт и массмедиа: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлениям "Дизайн", "Дизайн архитектурной среды", "Градостроительство": учебное пособие	Электронная библиотека	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015
Л2.13		Дизайн: новые взгляды и решения. Образование-наука-производство: сборник статей III Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых (1 марта 2015 г.): материалы конференций	Электронная библиотека	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016
Л2.14		Дизайн: новые взгляды и решения. Образование-наука-производство: сборник статей IV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых (4 апреля 2016 г.): материалы конференций	Электронная библиотека	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016
Л2.15	Пылаев А. Я., Пылаева Т. Л.	Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн»: учебник	Электронная библиотека	Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2018
Л2.16	Соколова М. Л.	Металлы в дизайне	Библиотека МИСиС	, 2003

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Овчинникова Р. Ю., Дмитриева Л. М.	Дизайн в рекламе: основы графического проектирования: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Юнити, 2015
Л3.2	Быстрова Т. Ю.	Философия дизайна: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2012
Л3.3	Смекалов И. В., Шлеюк С. Г.	Декоративное начало в учебной живописи дизайнеров: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014
Л3.4	Смекалов И. В., Шлеюк С. Г.	Изучение классических произведений живописи дизайнерами: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014
Л3.5	Колпашиков Л. С.	Дизайн: три методики проектирования: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2013
Л3.6	Елисеенков Г. С., Мхитарян Г. Ю.	Дизайн-проектирование: учебное пособие	Электронная библиотека	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2016
Л3.7	Вязникова Е. А., Крохалев В. С., Курочкин В. А.	Дизайн-проектирование: средовой объект дизайна: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Екатеринбург: Архитектон, 2017

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
ЛЗ.8	Дембич Н. Д.	Комплексная организация предметно-пространственной среды города (дизайн жилой среды): учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Москва: ООО "Сам Полиграфист", 2014
ЛЗ.9	Бренькова Г. М., Виниченко О. Г.	Анализ промышленной формы в дизайне: методические рекомендации по дисциплине «Дизайн-проектирование»: методическое пособие	Электронная библиотека	Екатеринбург: Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018
ЛЗ.10	Розенблюм Е. А.	Художник в дизайне: опыт работы центральной учебно-экспериментальной студии художественного проектирования на Сенеже: практическое пособие	Электронная библиотека	Москва: Искусство, 1974
ЛЗ.11	Деменкова А. Б.	Компьютерное обеспечение дизайнерской деятельности: методическое пособие	Электронная библиотека	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Про дизайн: история, теория, практика	https://rosdesign.com/
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/
Э3	библиотека Гумер - гуманитарные науки	https://www.gumer.info/
Э4	Курс "09.03.03 Основы теории и методы дизайна" в LMS Canvas	https://lms.misis.ru/login/ldap

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Autodesk AutoCAD
П.2	Microsoft Office
П.3	LMS Canvas
П.4	MS Teams
П.5	AutoCAD
П.6	3ds Max
П.7	CorelDRAW Graphics Suite X4
П.8	Autodesk Revit
П.9	Renga Architecture

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И.1	1. Дизайн: история, теория, практика [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosdesign.com/
И.2	2. Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://rucont.ru/
И.3	3. Электронная библиотека BOOK.ru [Электронный ресурс]/ ЭБС BOOK.ru. Режим доступа: http://www.book.ru/
И.4	4. ЭБС «Университетская библиотека online» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru
И.5	5. Электронная библиотечная система elibrary.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elibrary.ru/
И.6	6. Библиотека Гумер - гуманитарные науки [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.gumer.info/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Г-511	Учебная аудитория	комплект учебной мебели на 26 рабочих мест
Г-612	Лаборатория "Арт-дизайна":	набор демонстрационного оборудования, в том числе: различное оборудование для дизайна, демонстрационное оборудование и образцы различных объектов, стационарный компьютер для преподавателя 1 шт., доска учебная, комплект учебной мебели

Читальный зал №3 (Б)		комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.
Б-1004	Учебная аудитория:	доска аудиторная меловая, стационарные компьютеры 12 шт., пакет лицензионных программ MS Office, комплект учебной мебели

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина «Основы теории и методы дизайна» изучается в течение пятого семестра. Предусмотрены следующие виды занятий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа. При планировании и организации времени, необходимого на изучение дисциплины, обучающимся необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- Лекции – Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в конспект. Обозначить вопросы, материал, который вызывает трудности, попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
- Практические занятия – Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Выполнение творческих заданий по этапам: получение задания, обсуждение примеров, самостоятельное изучение информации и подбор материала по теме, выполнение эскизов, разработка утвержденного варианта.
- Самостоятельная работа - Усвоение теоретического материала, выполнение самостоятельных заданий, изучение литературных источников, использование Internet-данных, подготовка к текущему контролю знаний, к промежуточной аттестации, подготовка к практическим и лабораторным занятиям (самостоятельное изучение информации, подбор иллюстративного материала по теме), завершение творческих заданий. Контроль за выполнением самостоятельной работы ведется в процессе изучения курса преподавателем на практических занятиях, а так же при проверке индивидуальных заданий. Формы управления самостоятельной работой студента: консультирование, проверка части выполненной работы, предложение списка рекомендованной литературы.
- Подготовка к экзамену – Изучение основной и дополнительной литературы, изучение конспекта лекций. Основная задача подготовки к экзамену – систематизация знаний учебного материала, его творческое осмысление.