

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)
Автомобильное отделение



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по образовательной деятельности
НЧИ КФУ

_____ Н.Д. Ахметов
"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Проектирование

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Автомобильный дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, б/с Ахметова А.М. (Кафедра автомобилей, автомобильных двигателей и дизайна, Автомобильное отделение), AlMAhmetova@kpfu.ru ; доцент, б/с Лоншакова М.М. (Кафедра автомобилей, автомобильных двигателей и дизайна, Автомобильное отделение), MMLonshakova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-10	способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам
ПК-12	способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений
ПК-8	способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта
ПК-9	способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основные закономерности и способы развития проектной мысли в соответствии с выдвигаемыми потребителем и обществом требованиями;
- основные способы, методы и правила проектирования;
- принципы формообразования, формирования стилистического образа и объёмной композиции проектируемого объекта;
- пути и направления решения задач художественного проектирования в различных материалах с обязательным раскрытием образа объекта и его предназначения в сочетании с информативностью и выполнением эргономических требований;

Должен уметь:

- делать обобщения графических и смысловых самовыражений, демонстрируя творческую свободу и мировоззренческую основу;
- выражать свои замыслы и идеи графическим методом с применением различных проектно-художественных техник;
- изображать форму, объём, фактуру, материал с помощью любой из техник, а также с помощью ограниченных возможностей раскрыть пространство, перспективу и объём объекта;
- планировать развитие самостоятельной деятельности и способности решать конструктивные, проектные и творческие задачи; формировать план действий в формах и методах профессионального мышления и деятельности, учитывая конкретную и индивидуальную среду потребления проектируемых изделий и обосновывая новизну собственных концептуальных решений.

Должен владеть:

- навыками анализа, творческого синтеза конкретного и объективного изложения полученных знаний в области дизайн-проектирования объектов окружающей среды с учётом степени их сложности и ответственности;
- принципами и законами художественно-проектного композиционного решения в любых техниках исполнения, включая компьютерные программы.
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, просчитывая стоимость итогового решения проекта, дифференцируя свой выбор.

-способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту изготовления технологическую карту исполнения дизайн-проекта

Должен демонстрировать способность и готовность:

- готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта
- обладать способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
- способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту
- способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ОД.5 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 54.03.01 "Дизайн (Автомобильный дизайн)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 1, 2, 3, 4 курсах в 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестрах.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 20 зачетных(ые) единиц(ы) на 720 часа(ов).

Контактная работа - 252 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 252 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 324 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре; зачет в 3 семестре; экзамен в 4 семестре; экзамен в 5 семестре; экзамен в 6 семестре; экзамен в 7 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Вводная тема. Цель и задачи дисциплины. Специфика профессии дизайнера.	2	0	1	0	2
2.	Тема 2. "Разработка упаковок для кондитерских изделий".	2	0	1	0	2
3.	Тема 3. Функциональный анализ выбранной формы	2	0	1	0	4
4.	Тема 4. Морфологический анализ вещи. Анализ приемов и способов строения.	2	0	1	0	6
5.	Тема 5. Композиционный анализ вещи. Обобщение композиционных характеристик формы.	2	0	2	0	6
6.	Тема 6. Формирование художественного образа объекта.	2	0	2	0	10
7.	Тема 7. Цвето-графическое решение формы изделий.	2	0	4	0	10
8.	Тема 8. Проработка конструкций с учетом технологий и материалов.	2	0	6	0	10

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
9.	Тема 9. Эскиз компоновки планшета и выполнение проектных материалов	2	0	8	0	14
10.	Тема 10. Выполнение макета. Защита и оценка проекта.	2	0	6	0	12
11.	Тема 11. "Детская системная игрушка". Особенности проектирования детских игрушек. Выдача темы семестровой работы.	3	0	2	0	2
12.	Тема 12. Разработка дизайн-проекта на тему "Детская игрушка" с освещением истории развития системных игрушек.	3	0	2	0	2
13.	Тема 13. Эскизные наброски для фиксации первоначальных идей проектирования образа изделия.	3	0	2	0	2
14.	Тема 14. Техническое задание на проектирование с отражением требований эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации.	3	0	2	0	2
15.	Тема 15. Графическое задание "Аналоги, прямые и косвенные. Прототип". Чертежи общего вида изделия.	3	0	2	0	2
16.	Тема 16. Выполнение макета в масштабе для выбранного варианта проектирования изделия. План выполнения макета	3	0	2	0	2
17.	Тема 17. Демонстрационный проект в предварительных набросках. Индивидуальное и групповое обсуждение проектов с точки зрения отражения творческого замысла.	3	0	2	0	2
18.	Тема 18. Разработка текстовой части пояснительной записки.	3	0	2	0	2
19.	Тема 19. Демонстрация, сдача и защита просмотром проектов по семестровому заданию	3	0	2	0	2
20.	Тема 20. Дизайн-проект промышленного изделия: "Ручной инструмент", "Бытовые приборы", "Бытового изделия"	4	0	4	0	10
21.	Тема 21. Анализ достоинств и недостатков изделия. Обзор ситуации по выпуску, продаже и разнообразию заданного типа изделия.	4	0	4	0	10
22.	Тема 22. Разработка технического задания на проектирование с отражением требований эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации (пользования) изделия.	4	0	6	0	4

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
23.	Тема 23. Выполнение графических материалов с использованием техник изобразительного искусства и компьютерной графики.	4	0	8	0	6
24.	Тема 24. Расчетно-графическая часть проекта. Чертежи и т. д.	4	0	8	0	8
25.	Тема 25. Выполнение макета в масштабе для выбранного варианта проектирования изделия.	4	0	8	0	8
26.	Тема 26. Разработка текстовой части пояснительной записки.	4	0	8	0	10
27.	Тема 27. Графическое задание "Демонстрационный вид".	4	0	8	0	10
28.	Тема 28. Выполнение демонстрационного проекта.	4	0	4	0	8
29.	Тема 29. Просмотр и защита проектов по семестровому заданию.	4	0	6	0	6
30.	Тема 30. Вводный семинар по тематике проектирования семестрового задания "Дизайн экстремальной среды".	5	0	4	0	4
31.	Тема 31. Анализ достоинств и недостатков. Определение новых тенденций, направлений.	5	0	2	0	2
32.	Тема 32. Выполнение эскизных набросков с проработкой образа изделия, конструкции узлов, компоновки и эргономики, пластики, цвета и графики	5	0	4	0	4
33.	Тема 33. Графическое семестровое задание "Аналоги прямые и косвенные, прототип".	5	0	4	0	4
34.	Тема 34. Выполнение компьютерной модели	5	0	4	0	4
35.	Тема 35. Выполнение макета в масштабе.	5	0	4	0	4
36.	Тема 36. Графическое семестровое задание "Механизмы со сложной объемно-пространственной структурой"	5	0	2	0	2
37.	Тема 37. Выполнить анализ образцов, изделий с выявлением композиционной взаимосвязи элементов.	5	0	2	0	2
38.	Тема 38. Выполнение в компьютерной графике поузловой и поддетальной проработки художественно-проектного образа изделия	5	0	2	0	2

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
39.	Тема 39. Объемно-пространственное и композиционно-пластическое проектирование сложного технического объекта в компьютерной графике и в макете.	5	0	2	0	2
40.	Тема 40. Выполнение демонстрационного проекта на планшетах (баннере) в компьютерной графике.	5	0	4	0	4
41.	Тема 41. Выполнение пояснительной записки в полном объеме. Просмотр и защита проекта по семестровому заданию.	5	0	2	0	2
42.	Тема 42. Вводный семинар на тему семестрового задания "Дизайн средств транспорта".	6	0	2	0	2
43.	Тема 43. Цвет и цветовая гармония при проектировании средств транспорта.	6	0	4	0	2
44.	Тема 44. Приёмы проектной графики при проектировании средств транспорта	6	0	2	0	2
45.	Тема 45. Применение основ теории и методологии проектирования в дизайне средств транспорта. Пояснительная записка к дизайн-проекту.	6	0	4	0	2
46.	Тема 46. Проектирование средств транспорта на основе аналогий, сценария использования, ситуационного моделирования.	6	0	4	0	1
47.	Тема 47. Проектирование средств транспорта с учетом достижений в области материаловедения и технологии.	6	0	2	0	1
48.	Тема 48. Композиционно-пластическое моделирование транспортного объекта в компьютерной графике.	6	0	2	0	2
49.	Тема 49. Конструирование средств транспорта на основе расчетов эксплуатационных особенностей и технико-экономических характеристик.	6	0	2	0	4
50.	Тема 50. Эргономические требования к средствам транспорта и их использование при дизайн-проектировании выбранных объектов.	6	0	2	0	4
51.	Тема 51. Материалы, используемые в проектируемых средствах транспорта и их применения в создании продукта дизайна.	6	0	2	0	4
52.	Тема 52. Инженерное обеспечение дизайн-проектирования средств транспорта.	6	0	2	0	4

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
53.	Тема 53. Основы формообразования, конструкции и технологии массового производства кузовов (кабин) транспортных средств.	6	0	4	0	4
54.	Тема 54. Дизайн элементов экстерьера транспортных средств. Трёхмерное компьютерное построение экстерьера.	6	0	2	0	4
55.	Тема 55. Дизайн интерьера и его элементов в транспортных средствах. Выполнение чертежей.	6	0	2	0	4
56.	Тема 56. Обеспечение эргономичности и безопасности жизнедеятельности в интерьере средствами дизайн-проектирования	6	0	2	0	4
57.	Тема 57. Применение текстильных изделий и технологий в дизайне транспортных средств	6	0	2	0	4
58.	Тема 58. Концепция системного проектирования транспортного средства. Компоновка и трёхмерное компьютерное проектирование транспорта.	6	0	2	0	4
59.	Тема 59. Композиционно-стилистическое построение формы экстерьера в макете.	6	0	2	0	4
60.	Тема 60. Выполнение проектных материалов и компоновки демонстрационного проекта на планшетах (баннере) в компьютерной графике	6	0	2	0	2
61.	Тема 61. Защита, обсуждение и оценка проекта.	6	0	2	0	2
62.	Тема 62. Вводный семинар по тематике курсового проектирования "Дизайн-проект объекта социокультурного назначения".	7	0	2	0	2
63.	Тема 63. Определение новых тенденций, направлений. Анализ достоинств и недостатков в аналогах.	7	0	2	0	2
64.	Тема 64. Выполнение эскизных набросков с проработкой образа изделия.	7	0	2	0	2
65.	Тема 65. Предпроектное исследование и формирование концепции.	7	0	2	0	2
66.	Тема 66. Эскизное композиционно-пластическое проектирование сложного объекта в компьютерной графике.	7	0	2	0	2
67.	Тема 67. Выполнение в компьютерной графике варианта экстерьера объекта.	7	0	6	0	10

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
68.	Тема 68. Выполнение макета в масштабе. Обсуждение и обоснование проекта.	7	0	6	0	6
69.	Тема 69. Выполнение в компьютерной графике поузловой и подетальной проработки художественно-проектного образа изделия.	7	0	6	0	4
70.	Тема 70. Выполнение компьютерной модели проектируемого объекта с социокультурным обоснованием.	7	0	4	0	4
71.	Тема 71. Формирование комплекса потребительских требований к проектируемому объекту.	7	0	2	0	4
72.	Тема 72. Объемно-пространственное и композиционно-пластическое проектирование сложного объекта в компьютерной графике.	7	0	8	0	4
73.	Тема 73. Выполнение компоновки демонстрационного проекта на планшетах (баннере) в компьютерной графике	7	0	6	0	6
74.	Тема 74. Доработка текстовой части пояснительной записки. Подготовка проекта к защите.	7	0	6	0	6
	Итого		0	252	0	324

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Вводная тема. Цель и задачи дисциплины. Специфика профессии дизайнера.

Упражнение "Сферы деятельности дизайнера".

Упражнение "Профессиональное видение формы дизайнером". Особенности выполнения художественно-проектных задач. Современные проектные методы и арсенал изобразительных средств, моделирования продукта дизайна и технологий, применяемых к промышленно-выпускаемым изделиям.

Тема 2. "Разработка упаковок для кондитерских изделий".

Дизайн-проект комплекта пищевых упаковок, состоящий из пяти компонентов на выбор: самосборная бесклеевая упаковка, пакет, коробка, этикетка, упаковки с одним и двумя клеевыми швами, тара, ёмкость для сока.

Основные функции упаковок для кондитерских изделий. Материалы для изготовления кондитерской упаковки.

Тема 3. Функциональный анализ выбранной формы

Функциональный анализ формы продукта дизайна. Его цели и задачи. Анализ формообразующих приемов. Текстовое описание. Анализ исходной ситуации. Рассмотрение проектируемого объекта как комплекса выполняемых им функций. Определение комплекса социально-функциональных требований к проектируемому объекту с целью улучшения качественных характеристик.

Тема 4. Морфологический анализ вещи. Анализ приемов и способов строения.

Решение задачи средствами морфологического анализа предмета. Приемы и методы морфологического анализа. Оценка вариантов решений, вытекающих из структуры морфологической матрицы. Морфологический анализ упаковок для кондитерских изделий. Выявление типичной морфологии, свойственной изделиям и предметным ситуациям данного вида.

Тема 5. Композиционный анализ вещи. Обобщение композиционных характеристик формы.

Композиционный анализ кондитерских упаковок. Анализ объемно-пространственной структуры, тектоники и соразмерности. Структура связей объекта, ценностный уровень каждого структурного элемента. Средства структурной организации формы. Содержание, характер и назначение и его восприятие, цельность, соподчинение деталей друг другу.

Тема 6. Формирование художественного образа объекта.

Формообразование и смыслообразование вещи. Акцентирование художественного образа. Содержание образа в дизайне. Образ в дизайне и искусстве - содержание проектируемого объекта. Художественный образ в упаковках. Объективное начало (требования к техническому совершенству объекта, его экономической выгоде, учет вкусовых предпочтений массового потребителя).

Тема 7. Цвето-графическое решение формы изделий.

Цвет и цветовая гармония при проектировании. Максимально эффективный и привлекающий внимание цвет и сочетания цветовых оттенков. Влияние цветового решения на подсознание потребителя. Невербальные средства передачи информации в дизайне. Выражение проектного образа через цветовое решение. Цвето-графическое выявление формы упаковок для кондитерских изделий. Выполнение фор-эскизов.

Тема 8. Проработка конструкций с учетом технологий и материалов.

Разработка вариантов общего художественно-конструкторского решения. Выполнение фор-эскизов. Конструктивный анализ продукта дизайна. Конструктивное построение изделия. Конструктивное решение разверток упаковок. Выполнение чертежей. Технология конструкционных материалов для изготовления упаковок. Анализ конструктивных, компоновочных, эргономических и пластических особенностей изделия. Проработка конструкций с учетом технологий и материалов.

Тема 9. Эскиз компоновки планшета и выполнение проектных материалов

Выполнение демонстрационного проекта в предварительных набросках, фор-эскизов компоновочного решения планшета или баннера. Компоновки планшета и выполнение проектных материалов с использованием техник изобразительного искусства и компьютерной графики. Определение состава проектной графики, приемов, средств и методов её выполнения.

Тема 10. Выполнение макета. Защита и оценка проекта.

Макетирование проектируемого предмета (объекта). Принципы модульного проектирования изделий и объектов. Исполнение поискового макета изделия. Выполнение объемно-пространственной композиции (макета) в материале. Принципы сборки-разборки упаковок. Применение "замков" в упаковке. Технология изготовления макетов упаковок. Окончательное согласование макета упаковки и его изготовление с цифровой печатью.

Тема 11. "Детская системная игрушка". Особенности проектирования детских игрушек. Выдача темы семестровой работы.

Вводный семинар на тему семестрового задания: "Детская системная игрушка. Особенности проектирования промышленных изделий для детей. Цвет и цветовая гармония при проектировании детских игрушек. Выполнение обзора ситуации по выпуску, продаже и разнообразию игрушек. Определение новых тенденций, направления проектирования детских системных игрушек.

Тема 12. Разработка дизайн-проекта на тему "Детская игрушка" с освещением истории развития системных игрушек.

Эволюция дизайн-формы детской системной игрушки. Этапы формообразования. Конструктивное построение изделия для детей. Развивающий потенциал детской игрушки. Проектная типология детской игрушки как развивающего объекта. Концептуальная модель проектирования детской игрушки. Дизайн-форма и её соответствии функции.

Тема 13. Эскизные наброски для фиксации первоначальных идей проектирования образа изделия.

Выполнение эскизных набросков для фиксации первоначальных идей проектирования художественного образа детской системной игрушки. Выполнение фор-эскизов. Композиционное решение, цвето-фактурные особенности детской игрушки в соответствии с замыслом автора. Оригинальность, четкость и ясность смыслового содержания.

Тема 14. Техническое задание на проектирование с отражением требований эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации.

Выполнение технического задания. Особенности проектирования промышленных изделий для детей. Разработка технического задания на проектирование с отражением требований эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации детской системной игрушки. ТЗ с аспектами отражения творческого замысла, образного решения изделия, соответствия современным и перспективным направлениям проектирования, требованиям композиции, использования новых технологий, материалов, узлов и деталей.

Тема 15. Графическое задание "Аналоги, прямые и косвенные. Прототип". Чертежи общего вида изделия.

Обзор аналогичных проектов и прототипов, их анализ. выявление тенденций проектирования детских системных игрушек. Осмысление функций системной игрушки и принципов построения её дизайн-формы. Клаузурная проработка изделия. Графическое задание "Демонстрационный вид". Выполнение чертежей с выявлением размерных характеристик.

Тема 16. Выполнение макета в масштабе для выбранного варианта проектирования изделия. План выполнения макета

Макетирование проектируемого предмета (объекта). Особенности выполнения макета изделия. Фотография макета, АЗ. Выполнение макета в масштабе для выбранного варианта проектирования изделия.

Последовательный план выполнения макета:

- изготовление основы под макет;
- набор массы на основу;

- установка размеров для точной фиксации формы;
- вывод формы;
- нанесение разъемов и других элементов.

Тема 17. Демонстрационный проект в предварительных набросках. Индивидуальное и групповое обсуждение проектов с точки зрения отражения творческого замысла.

Выполнение набросков и фор-эскизов демонстрационного проекта. Проектная графика изделия. Отражение творческого замысла в проектной графике. Ее состав и объем необходимый для представления проекта. Проектная культура в подаче замысла. Особенности подачи продукции для детей дошкольного и младшего школьного возраста со своеобразным сектором используемых художественных средств.

Тема 18. Разработка текстовой части пояснительной записки.

Оформление графических материалов к пояснительной записке. Компонировка пояснительной записки и чистовое оформление материалов в порядке разработки разделов. Предпроектное и проектное исследование:

- анализ тенденций развития выбранного направления проектирования изделия;
- обоснование проектного предложения.

Тема 19. Демонстрация, сдача и защита просмотром проектов по семестровому заданию

Эскизный проект. Выполнение демонстрационного решения проекта. Гармоничная подача проектной графики. Оригинальность и образность проекта. Выполнение дополнительных элементов демонстрационного проекта: вспомогательные виды, габаритные чертежи, элементы пластики, конструкции, компоновки, графические изображения деталей, сферы применения.

Тема 20. Дизайн-проект промышленного изделия: "Ручной инструмент", "Бытовые приборы", "Бытового изделия"

Вводный семинар на тему семестрового задания. Индивидуальное и групповое обсуждение проектов с точки зрения отражения творческого замысла, образного решения изделия, соответствия современным и перспективным направлениям проектирования, требованиям композиции, использования новых технологий материалов, узлов.

Тема 21. Анализ достоинств и недостатков изделия. Обзор ситуации по выпуску, продаже и разнообразию заданного типа изделия.

Разработка реферата на тему "Бытовой прибор" с освещением истории развития заданных разновидностей и анализом способов их изготовления. "Системный комплект изделий" для использования в ситуации (экстремальный, производственный, бытовой, заданного интерьера, заданной среды и др.). Особенности проектирования бытовых промышленных изделий.

Тема 22. Разработка технического задания на проектирование с отражением требований эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации (пользования) изделия.

Выполнение технического задания. Анализ конструктивных, компоновочных, эргономических и пластических особенностей изделия. Разработка технического задания на проектирование ручного инструмента, бытового прибора с отражением эргономических качеств, технологии изготовления, условий эксплуатации. ТЗ с аспектами отражения творческого замысла, образного и технического решения изделия, соответствия современным и перспективным направлениям проектирования, требованиям композиции, использования новых технологий, материалов, узлов и деталей.

Тема 23. Выполнение графических материалов с использованием техник изобразительного искусства и компьютерной графики.

Выполнение проектного поиска в набросках, скетчах, эскизах. Выполнение фор-эскиза от руки и в компьютерной графике. Поиск формы изделия. Эскизы общего вида и согласование габаритных размеров. Разработка композиционно-пластических решений. Разработка общей концепции. Художественно-конструкторский анализ.

Тема 24. Расчетно-графическая часть проекта. Чертежи и т. д.

Выполнение чертежей общего вида изделия. Формат А3. Выполнение эргономических и взрыв-схем. Согласование размерных и пропорциональных характеристик изделия в целом и его деталей. Графическое изображение отдельных деталей модели готового изделия. Схемы конструкции изделия. Узлы сложных и дизайнерских конструктивных решений.

Тема 25. Выполнение макета в масштабе для выбранного варианта проектирования изделия.

Выполнение макетного проектного поиска. Расчеты масштаба макета и его размеров. Выбор и согласование оптимального материала для выполнения макета.

План выполнения макета:

- изготовление основы под макет;
- набор массы на основу;
- установка размеров для точной фиксации формы;
- создание общей формы;
- нанесение деталей, разъемов и других элементов.

Тема 26. Разработка текстовой части пояснительной записки.

Анализ достоинств и недостатков изделия. Выполнить обзор ситуации по выпуску, продаже и разнообразию заданного типа изделия. Определить новые тенденции, направления. Разобрать технические характеристики аналогов и выполнить художественно-конструкторский анализ прототипа. Выполнить зарисовки, ксерокопии или фотографии прототипов, прямых или косвенных аналогов, их узлов и деталей.

Тема 27. Графическое задание "Демонстрационный вид".

Цель задания: повышение графического мастерства перед выполнением демонстрационных видов. Графическое изображение модели готового изделия. Выполнение демонстрационного проекта в предварительных набросках, эскизах с полным составом его частей. Их компоновка на баннере (планшетах). Доработка трехмерных эскизов.

Тема 28. Выполнение демонстрационного проекта.

Планшет размером 1600X800 (баннер). Количество компонентов проектной графики определяется объемом поставленных задач и масштабом изделия.

Выполнение компоновки баннера. Графическое решение проекта должно быть оригинальным, четким, ясным по смыслу. Выполнение дополнительных элементов демонстрационного проекта: вспомогательные виды, габаритные чертежи, элементы пластики, конструкции, компоновки деталей, особенности трансформации.

Тема 29. Просмотр и защита проектов по семестровому заданию.

Индивидуальное и групповое обсуждение проектов с точки зрения отражения творческого замысла, образного решения изделия, соответствия современным и перспективным направлениям проектирования, требованиям композиции, использования новых технологий, материалов, эргономических и функциональных требований.

Тема 30. Вводный семинар по тематике проектирования семестрового задания "Дизайн экстремальной среды".

Понятие экстремальной среды и её виды. Рассмотрение проблематики и актуальности проектирования, вариантов изделий по теме задания. Оборудование для экстремальной среды. Определение новых тенденций, направлений проектирования объектов, необходимых для использования в экстремальных средах. Виды изделий, используемых в экстремальной среде.

Тема 31. Анализ достоинств и недостатков. Определение новых тенденций, направлений.

Выполнение предпроектного исследования, изучение и анализ аналогичных проектов. Ознакомление с историей развития дизайна выбранного вида изделий, используемых в экстремальной среде. Изучение конструктивных, компоновочных, эргономических и пластических особенностей данных объектов и предметов. Проведение анализа их достоинств и недостатков.

Тема 32. Выполнение эскизных набросков с проработкой образа изделия, конструкции узлов, компоновки и эргономики, пластики, цвета и графики

Выполнение проектного поиска, включающего в себя эскизные наброски с проработкой: структуры формы, пластики, цвета и графики, образа изделия, конструкции узлов и деталей, их компоновки, эргономических и функциональных качеств. Выбор средств, методов и способов передачи материала, фактуры, формы и объема изделий.

Тема 33. Графическое семестровое задание "Аналоги прямые и косвенные, прототип".

Разбор технических характеристик аналогов и выполнение художественно-конструкторского анализа прототипа. Выполнение подборки прямых и косвенных аналогов, прототипа, их узлов и деталей. Конструкторская прорисовка предметов (объектов) для спасения людей в экстремальной среде, на основе аналогов и прототипов. Графический материал: маркеры, тушь, акварель, гуашь, цветной карандаш.

Тема 34. Выполнение компьютерной модели

Концептуальное авторское решение (предложение). Выполнение компьютерной модели предметов и оборудования для жизнедеятельности в экстремальной среде. Тектоника пространственных конструкций, построение монолитных, вантово-стержневых, оболочно-плоскостных элементов объемно-пространственных структур. Сборно-разборные конструкции.

Тема 35. Выполнение макета в масштабе.

Выполнение макетов оборудования и предмета для экстремальной среды в масштабе и в материале. Например, для жизнедеятельности на крайнем севере, снегоход и медицинская аптечка. Выбор оптимальных материалов для выполнения макетов. Расчеты размеров макетов. Определение их масштабности. Детальная проработка макетов.

Тема 36. Графическое семестровое задание "Механизмы со сложной объемно-пространственной структурой"

Механизмы и объекты со сложной объемно-пространственной структурой формы и конструкцией. Например, передвижной трансформируемый дом для крайнего севера. Примерная тематика задания по направлению "Промдизайн": Универсальные металлообрабатывающие станки (токарный, фрезерный, сверлильный и др.), прессы, станочные приспособления, настольные станки. Примерная тематика задания по направлению "Транспортные средства": трицикл, квадрацикл, веломобиль, снегоход, велосипед для взрослых спортивный, дорожный). Одна работа на выбор студента. Концептуальное авторское решение (предложение). Выполнение фор-эскизов.

Тема 37. Выполнить анализ образцов, изделий с выявлением композиционной взаимосвязи элементов.

Выполнение письменного композиционного анализа образцов изделий с выявлением взаимосвязи элементов, тектоники, массы, особенностей трансформации, компоновки узлов и деталей. Выявление проблем проектирования вариантов объектов по тематике задания. Предпроектный анализ. Выполнение компьютерной модели объекта экстремальной среды.

Тема 38. Выполнение в компьютерной графике поузловой и поддетальной проработки художественно-проектного образа изделия

Графическое построение облика дизайн продукта в компьютерной графике. Построение чертежей и эргономических схем. Выполнение 3-D модели. Выполнение поузловой и поддетальной проработки художественно-проектного образа объекта среды и распечатку на принтерном устройстве (плоттере) и электронную копию (оптические диск, флэш-карта).

Тема 39. Объемно-пространственное и композиционно-пластическое проектирование сложного технического объекта в компьютерной графике и в макете.

Разработка индивидуального предложения по совершенствованию изделий, объектов среды. Выполнить корректировки в компьютерных моделях. Компьютерное моделирование вариантов. Объемно-пространственное структурирование с привязкой к среде и композиционно-пластическое проектирование сложного технического объекта в компьютерной графике:

- постановка учебной задачи и методики выполнения проекта;
- формирование комплекса потребительских требований к объекту, изделию.

Объемно-пространственная композиция (макет) в материале.

Тема 40. Выполнение демонстрационного проекта на планшетах (баннере) в компьютерной графике.

Компоновка демонстрационного проекта на планшетах (баннере). Размер баннера 1400x1000. Размещение полного состава проекта. Технические характеристики объектов. Размещение текстов на баннере и особенности шрифтовой графики в подаче проекта. Последовательность, особенности и требования к размещению состава проекта на планшетах и баннерах.

Тема 41. Выполнение пояснительной записки в полном объеме. Просмотр и защита проекта по семестровому заданию.

Завершение пояснительной записки. Формулировка заключения. Формирование приложений. Формирование пояснительной записки в полном объеме. Подготовка к печати и распечатка работы. Обсуждение, оценка, критика и сдача полного состава дизайн-проекта. Соответствие проекта современным и перспективным направлениям проектирования экстремальной среды. Подготовка к экзамену.

Тема 42. Вводный семинар на тему семестрового задания "Дизайн средств транспорта".

Примерная тематика задания по направлению "Транспортные средства": электромобиль, малолитражные автомобили, летательные аппараты, биотранспорт, подводные аппараты ближайшего будущего и другие. Проектирование средств транспорта с учетом современных достижений технологий производства и их применения в создании дизайн-проектов. Примерная тематика задания по направлению "Концептуальные транспортные средства будущего": биотранспорт, городские электро-автомобили, концептуальные летательные аппараты, мобильные предметно-жилищные объекты, надводные и подводные аппараты отдаленного будущего.

Тема 43. Цвет и цветовая гармония при проектировании средств транспорта.

Влияние цвета на психофизиологию человека. Сигнальная цветовая система. Особенности цветовосприятия человека. Цвет и цветовая гармония при проектировании транспортного средства. Выполнение эскизов в цвете с применением различных техник. Клазурные проработки с подбором цветовой гаммы по выбранному для проектирования транспортному средству.

Тема 44. Приёмы проектной графики при проектировании средств транспорта

Применяемые в настоящее время приёмы, техники и средства проектной графики при проектировании средств транспорта. Типология композиционных средств в дизайне средств транспорта и их взаимодействие при разработке формы транспортного средства. Проработка в графике средств транспорта различного назначения.

Тема 45. Применение основ теории и методологии проектирования в дизайне средств транспорта. Пояснительная записка к дизайн-проекту.

Основы формообразования, конструкции и технологии массового производства кузовов (кабин) транспортных средств. Основы классификации средств транспорта. Классификационные схемы и клазурные проработки. Выполнение полного состава пояснительной записки с обоснованиями проекта. Понятие о системном автоматизированном проектировании средств транспорта, его техническом и программном обеспечении.

Тема 46. Проектирование средств транспорта на основе аналогий, сценария использования, ситуационного моделирования.

Применение методов научных исследований при создании дизайн-проектов. Системно-аналитическая деятельность дизайнера при проектировании транспортных средств. Методы аналогий и ассоциаций в дизайне. Метод сценарного моделирования в дизайне средств транспорта. Сущность ситуационного подхода. Способы реализации ситуационного моделирования.

Тема 47. Проектирование средств транспорта с учетом достижений в области материаловедения и технологии.

Разработка конструкции средства транспорта с учетом технологий изготовления. Комплекс механических и эксплуатационных свойств применяемых материалов. Высокоэффективные технологические процессы в дизайне транспортных средств. Современные достижения в области материаловедения. Способы обработки материалов, используемых в проектируемых средствах транспорта. Выполнение технических чертежей.

Тема 48. Композиционно-пластическое моделирование транспортного объекта в компьютерной графике.

Эскизное композиционно-пластическое проектирование концептуального транспортного объекта будущего в компьютерной графике. Формообразование объекта дизайна. Работа над композиционным решением, формирование целостного, отвечающего заданным функциональным требованиям образа, соответствующего назначению и основной идее объекта.

Тема 49. Конструирование средств транспорта на основе расчетов эксплуатационных особенностей и технико-экономических характеристик.

Разработка технологической карты исполнения дизайн-проекта. Основные технико-эксплуатационные показатели транспортных средств. Прогнозирование техники, технико-экономическое обоснование параметров машины, оценка затрат по всем этапам жизненного цикла. Технико-экономическая оценка и целесообразность конструкции. Проведение расчетов эксплуатационных особенностей.

Тема 50. Эргономические требования к средствам транспорта и их использование при дизайн-проектировании выбранных объектов.

Эргономические свойства транспортного средства. Выполнение эргономической программы проектирования и обоснование проекта в соответствии с эргономическими требованиями. Удобство расположения органов управления, сидений, дверей, ручек и т.д. Обеспечение безопасности и комфорта в использовании транспортного средства.

Тема 51. Материалы, используемые в проектируемых средствах транспорта и их применения в создании продукта дизайна.

Разработка конструкции с учетом применяемого материала, способов его обработки и технологий изготовления. Материалы для изготовления средства транспорта и способы его обработки. Техническое обоснование применяемого материала с расчетом эксплуатации. Конструкционные материалы и инструменты для их обработки.

Тема 52. Инженерное обеспечение дизайн-проектирования средств транспорта.

Основы классификации средств транспорта. Классификационные схемы. Рассмотрение проблем проектирования и вариантов изделий по тематике задания. Инженерно-технические средства защиты объекта. Выполнение конструктивных, компоновочных, пластических особенностей изделия и его инженерное обеспечение. Техническая документация к проекту.

Тема 53. Основы формообразования, конструкции и технологии массового производства кузовов (кабин) транспортных средств.

Выполнить предпроектный анализ, изучить аналоги. Познакомиться с историей развития конструктивных решений транспортных средств. Разработка кузова в соответствии с функциональными и техническими требованиями. Выбор рациональной компоновочной схемы перспективного транспортного средства. Технологии массового производства кузовов промышленным способом. Серийное выпуск транспортных средств.

Тема 54. Дизайн элементов экстерьера транспортных средств. Трёхмерное компьютерное построение экстерьера.

Формирование концепции и создание проекта экстерьера транспортного средства. Потребительских качеств разрабатываемого изделия. Тюнинг экстерьера транспортного средства. (Навесные элементы кузова (бамперы, облицовки, обтекатели, аэродинамические обвесы), диски колес, светотехника (фары и фонари), графический тюнинг (покраска и аэрография).

Тема 55. Дизайн интерьера и его элементов в транспортных средствах. Выполнение чертежей.

Разработка интерьера транспортного средства (салон транспортного средства, в том числе - приборная панель, органы управления, обивка, кресла и т.д.). Способы достижения рациональных потребительских характеристик интерьера автотранспорта. Выбор рациональных схем посадочных мест. Стилистическое решение интерьера. Выполнение чертежей.

Тема 56. Обеспечение эргономичности и безопасности жизнедеятельности в интерьере средствами дизайн-проектирования

Требования удобства и безопасности к интерьерам транспортных средств. Анализ аналогов, обеспечение эргономичности и безопасности жизнедеятельности человека средствами дизайна. Эргодизайн интерьера транспортных средств. Средства обеспечения безопасности, удобства и комфорта в интерьере транспортного изделия.

Тема 57. Применение текстильных изделий и технологий в дизайне транспортных средств

Проработка применения текстильных изделий в выбранных и разрабатываемых транспортных средствах с подбором цветовой гаммы. Методы и способы создания текстильных композиций для транспортных средств. Сочетание актуальности и комфорта в текстильном дизайне. Материалы, применяемые при изготовлении автомобильного текстиля. Потенциал использования текстильных технологий в автомобильной отрасли.

Тема 58. Концепция системного проектирования транспортного средства. Компоновка и трёхмерное компьютерное проектирование транспорта.

Концепция, основанная на использовании деятельностного подхода. Системное проектирование транспортного средства, его цели и задачи. Проектирование транспортного средства как комплекса научно-исследовательских и конструкторско-экспериментальных работ. Нормативные документы. Технические требования к составным частям и компоновке. Требования к основным узлам и системам.

Тема 59. Композиционно-стилистическое построение формы экстерьера в макете.

Выполнение разработанного проекта транспортного средства в макете, в заданном и рассчитанном масштабе и в материале. Пластическое моделирование формы. Сборно-разборный макет транспортного средства с применением различных конструкционных материалов. Презентационный вид макета с детальной проработкой экстерьера и интерьера. Макеты (встраиваемые) вновь разрабатываемых узлов и агрегатов.

Тема 60. Выполнение проектных материалов и компоновки демонстрационного проекта на планшетах (баннере) в компьютерной графике

Выполнение демонстрационного проекта. Проектная графика разработанного транспортного средства. Ее состав и объем необходимый для представления всех компонентов проекта. Проектная культура в подаче творческого замысла. Особенности компоновки на баннере формата 1600x1600 мм. Прогнозирование уровня потребительских свойств.

Тема 61. Защита, обсуждение и оценка проекта.

Индивидуальное и групповое обсуждение проектов транспортных средств с точки зрения отражения актуальности проекта, творческого замысла, образного решения изделия, соответствия современным и перспективным направлениям проектирования, требованиям композиции, функциональности, эргономических качеств, конструктивного решения, использования новых технологий и материалов. Выводы о проделанной работе.

Тема 62. Вводный семинар по тематике курсового проектирования "Дизайн-проект объекта социокультурного назначения".

Рассмотрение проблемы проектирования, вариантов изделий по тематике задания. Ознакомиться с историей развития дизайна объектов социокультурного назначения. Рассмотреть конструктивные, композиционные, эргономические и пластические особенности объектов социокультурного назначения. Определение новых тенденций, направлений. Обоснование выбора объекта и постановка задач на проектирование.

Тема 63. Определение новых тенденций, направлений. Анализ достоинств и недостатков в аналогах.

Формирование теоретических аспектов и тенденций проектирования объектов социокультурного назначения. Подборка аналогов прямых и косвенных, прототипа. Анализ их узлов и деталей. Характеристика элементов с точки зрения социокультурного обоснования художественного образа. Разбор технических характеристик аналогов и художественно-конструкторский анализ прототипа. Выявление их достоинств и недостатков. Определение новых тенденций проектирования и концептуальных направлений.

Тема 64. Выполнение эскизных набросков с проработкой образа изделия.

Выполнение графических материалов по семестровому заданию. Выполнение рисунков конструкции объекта, его узлов, компоновки, пластики формы, цвета и графики, материала, фактуры, структуры и объема изделия с выделением смыслообразующих факторов социокультурного уровня. Формирование эстетических качеств и художественного образа.

Тема 65. Предпроектное исследование и формирование концепции.

Построение тематической линейки образов-аналогов и прототипов, раскрывающих тенденции развития социокультурных аспектов проектируемого образа объекта. Проведение предпроектного анализа. Описание истории развития объекта. Составить текстовую часть пояснительной записки. Разделы: введение, глава 1- предпроектное исследование. Формирование концептуального решения объекта социокультурного назначения.

Тема 66. Эскизное композиционно-пластическое проектирование сложного объекта в компьютерной графике.

Проектное предложение, эргономические требования. Компоновка и трёхмерное компьютерное проектирование. Выполнение в графике структурного анализа объекта и образцов с выявлением композиционной взаимосвязи элементов. Фор-эскиз формы и объема объекта с выделением факторов социокультурного уровня. Построение планировочных решений сложного объекта в компьютерной графике.

Тема 67. Выполнение в компьютерной графике варианта экстерьера объекта.

Выявление композиционной взаимосвязи элементов экстерьера. Компьютерное построение экстерьера в 3D модели. Формирование элементов среды и потребительских требований к ним. Выполнение планировочного решения экстерьера, чертежей и функционального зонирования. Генеральный план объекта социокультурного назначения.

Тема 68. Выполнение макета в масштабе. Обсуждение и обоснование проекта.

Макетный поиск композиционного решения объекта. Индивидуальное и групповое обсуждение проектов с точки зрения отражения творческого замысла, образного решения, требованиям композиции, соответствия современным и перспективным направлениям проектирования. Проектное предложение. Изготовление демонстрационного макета.

Тема 69. Выполнение в компьютерной графике узлов и поддетальной проработки художественно-проектного образа изделия.

Разбор технических характеристик и художественно-конструкторский анализ узлов и деталей объекта. Компьютерная графика по методу "взрыва". Формирование узловых конструктивных решений. Техническая состоятельность замысла. Корректировка в конструкции с учетом реальных технических возможностей. Конструктивно-техническая и эстетическая "доработка" и проработка образа.

Тема 70. Выполнение компьютерной модели проектируемого объекта с социокультурным обоснованием.

Особенности выполнения компьютерной модели проектируемого объекта с социокультурным обоснованием. Построение тематической линейки образов, раскрывающих тенденции развития социокультурных аспектов проектируемого объекта. Построение предметно-объектной линии и цепочки строения элементов объекта по тематике проектирования.

Тема 71. Формирование комплекса потребительских требований к проектируемому объекту.

Обоснование необходимости удовлетворения интересов двух групп людей: производителей и потребителей. Формирование перечня требований к разрабатываемому объекту. Функциональность, надежность, технологичность, ограничение вредных воздействий (эргономичность и экологичность), эстетичность, экономичность проектируемого объекта.

Тема 72. Объемно-пространственное и композиционно-пластическое проектирование сложного объекта в компьютерной графике.

Проектирование и моделирование сложного комплексного объекта в компьютерной графике. Построение проектных материалов. Средства и методы представления в завершенной и наглядной графической форме композиционно-пластического художественно-конструкторского решения. Изображение совмещенных проекций. Объемно-пространственное решение объекта с изображением окружающей среды.

Тема 73. Выполнение компоновки демонстрационного проекта на планшетах (баннере) в компьютерной графике

Проектирование сложного объекта в компьютерной графике. Компоновка проектных материалов на баннере. Выполнение демонстрационного проекта на планшетах (баннере). Размер баннера 1600x1600 или 3200x800. Размещение полного состава проекта. Количество деталей определяется объемом поставленных задач и масштабом объекта.

Тема 74. Доработка текстовой части пояснительной записки. Подготовка проекта к защите.

Выполнение и подготовка к печати пояснительной записки.

Разработка и доработка 2 главы пояснительной записки. Проектное предложение. Заключение. Формирование приложений. Представление пояснительной записки на бумажном носителе.

Индивидуальное и групповое обсуждение проектов с точки зрения отражения творческого замысла, образного решения комплексного объекта, соответствия целям и задачам, функциональному назначению, современным и перспективным направлениям проектирования, использования новых технологий и материалов.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 2			
	Текущий контроль		
1	Проверка практических навыков	ПК-10, ПК-9, ПК-8	5. Композиционный анализ вещи. Обобщение композиционных характеристик формы. 6. Формирование художественного образа объекта. 7. Цвето-графическое решение формы изделий. 8. Проработка конструкций с учетом технологий и материалов. 9. Эскиз компоновки планшета и выполнение проектных материалов 10. Выполнение макета. Защита и оценка проекта.
2	Творческое задание	ПК-10, ПК-12, ПК-8, ПК-9	2. "Разработка упаковок для кондитерских изделий". 5. Композиционный анализ вещи. Обобщение композиционных характеристик формы. 6. Формирование художественного образа объекта. 7. Цвето-графическое решение формы изделий. 8. Проработка конструкций с учетом технологий и материалов. 9. Эскиз компоновки планшета и выполнение проектных материалов 10. Выполнение макета. Защита и оценка проекта.
3	Письменная работа	ПК-10, ПК-12	4. Морфологический анализ вещи. Анализ приемов и способов строения. 5. Композиционный анализ вещи. Обобщение композиционных характеристик формы. 6. Формирование художественного образа объекта. 7. Цвето-графическое решение формы изделий.
4	Устный опрос	ПК-10, ПК-12	1. Вводная тема. Цель и задачи дисциплины. Специфика профессии дизайнера. 3. Функциональный анализ выбранной формы 4. Морфологический анализ вещи. Анализ приемов и способов строения. 5. Композиционный анализ вещи. Обобщение композиционных характеристик формы.
	Зачет	ПК-10, ПК-12, ПК-8, ПК-9	
Семестр 3			
	Текущий контроль		
1	Творческое задание	ПК-12, ПК-10, ПК-9, ПК-8	11. "Детская системная игрушка". Особенности проектирования детских игрушек. Выдача темы семестровой работы. 12. Разработка дизайн-проекта на тему "Детская игрушка" с освещением истории развития системных игрушек. 13. Эскизные наброски для фиксации первоначальных идей проектирования образа изделия. 14. Техническое задание на проектирование с отражением требований эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации. 15. Графическое задание "Аналоги, прямые и косвенные. Прототип". Чертежи общего вида изделия. 16. Выполнение макета в масштабе для выбранного варианта проектирования изделия. План выполнения макета 17. Демонстрационный проект в предварительных набросках. Индивидуальное и групповое обсуждение проектов с точки зрения отражения творческого замысла.
2	Устный опрос	ПК-12, ПК-10	19. Демонстрация, сдача и защита просмотром проектов по семестровому заданию
3	Письменная работа	ПК-12, ПК-10	18. Разработка текстовой части пояснительной записки.
	Зачет	ПК-10, ПК-12, ПК-8, ПК-9	
Семестр 4			
	Текущий контроль		

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
1	Творческое задание	ПК-12, ПК-10, ПК-9, ПК-8	20. Дизайн-проект промышленного изделия: "Ручной инструмент", "Бытовые приборы", "Бытового изделия" 22. Разработка технического задания на проектирование с отражением требований эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации (пользования) изделия. 23. Выполнение графических материалов с использованием техник изобразительного искусства и компьютерной графики. 24. Расчетно-графическая часть проекта. Чертежи и т. д. 25. Выполнение макета в масштабе для выбранного варианта проектирования изделия. 27. Графическое задание "Демонстрационный вид". 28. Выполнение демонстрационного проекта. 29. Просмотр и защита проектов по семестровому заданию.
2	Письменная работа	ПК-12, ПК-10	21. Анализ достоинств и недостатков изделия. Обзор ситуации по выпуску, продаже и разнообразию заданного типа изделия. 22. Разработка технического задания на проектирование с отражением требований эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации (пользования) изделия. 26. Разработка текстовой части пояснительной записки.
3	Устный опрос	ПК-12, ПК-10	20. Дизайн-проект промышленного изделия: "Ручной инструмент", "Бытовые приборы", "Бытового изделия" 21. Анализ достоинств и недостатков изделия. Обзор ситуации по выпуску, продаже и разнообразию заданного типа изделия. 28. Выполнение демонстрационного проекта.
	Экзамен	ПК-10, ПК-12, ПК-8, ПК-9	
Семестр 5			
	Текущий контроль		
1	Творческое задание	ПК-12, ПК-10, ПК-9, ПК-8	30. Вводный семинар по тематике проектирования семестрового задания "Дизайн экстремальной среды". 31. Анализ достоинств и недостатков. Определение новых тенденций, направлений. 32. Выполнение эскизных набросков с проработкой образа изделия, конструкции узлов, компоновки и эргономики, пластики, цвета и графики 33. Графическое семестровое задание "Аналоги прямые и косвенные, прототип". 34. Выполнение компьютерной модели 35. Выполнение макета в масштабе. 36. Графическое семестровое задание "Механизмы со сложной объемно-пространственной структурой" 37. Выполнить анализ образцов, изделий с выявлением композиционной взаимосвязи элементов. 38. Выполнение в компьютерной графике поузловой и подетальной проработки художественно-проектного образа изделия 39. Объемно-пространственное и композиционно-пластическое проектирование сложного технического объекта в компьютерной графике и в макете. 40. Выполнение демонстрационного проекта на планшетах (баннере) в компьютерной графике.
2	Письменная работа	ПК-12, ПК-10	41. Выполнение пояснительной записки в полном объеме. Просмотр и защита проекта по семестровому заданию.
3	Устный опрос	ПК-12, ПК-10	30. Вводный семинар по тематике проектирования семестрового задания "Дизайн экстремальной среды". 31. Анализ достоинств и недостатков. Определение новых тенденций, направлений.
	Экзамен	ПК-10, ПК-12, ПК-8, ПК-9	
Семестр 6			
	Текущий контроль		

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
1	Творческое задание	ПК-10 , ПК-9 , ПК-8	55. Дизайн интерьера и его элементов в транспортных средствах. Выполнение чертежей. 57. Применение текстильных изделий и технологий в дизайне транспортных средств 58. Концепция системного проектирования транспортного средства. Компоновка и трёхмерное компьютерное проектирование транспорта. 59. Композиционно-стилистическое построение формы экстерьера в макете. 60. Выполнение проектных материалов и компоновки демонстрационного проекта на планшетах (баннере) в компьютерной графике
2	Устный опрос	ПК-12 , ПК-10	43. Цвет и цветовая гармония при проектировании средств транспорта. 44. Приёмы проектной графики при проектировании средств транспорта 45. Применение основ теории и методологии проектирования в дизайне средств транспорта. Пояснительная записка к дизайн-проекту. 46. Проектирование средств транспорта на основе аналогий, сценария использования, ситуационного моделирования. 47. Проектирование средств транспорта с учетом достижений в области материаловедения и технологии. 48. Композиционно-пластическое моделирование транспортного объекта в компьютерной графике. 49. Конструирование средств транспорта на основе расчетов эксплуатационных особенностей и технико-экономических характеристик. 50. Эргономические требования к средствам транспорта и их использование при дизайн-проектировании выбранных объектов. 51. Материалы, используемые в проектируемых средствах транспорта и их применения в создании продукта дизайна. 52. Инженерное обеспечение дизайн-проектирования средств транспорта. 53. Основы формообразования, конструкции и технологии массового производства кузовов (кабин) транспортных средств. 54. Дизайн элементов экстерьера транспортных средств. Трёхмерное компьютерное построение экстерьера. 56. Обеспечение эргономичности и безопасности жизнедеятельности в интерьере средствами дизайн-проектирования 61. Защита, обсуждение и оценка проекта.
3	Письменная работа	ПК-12 , ПК-10	42. Вводный семинар на тему семестрового задания "Дизайн средств транспорта".
	Экзамен	ПК-10, ПК-12, ПК-8, ПК-9	
Семестр 7			
	Текущий контроль		

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
1	Курсовая работа по дисциплине	ПК-12 , ПК-10 , ПК-9 , ПК-8	62. Вводный семинар по тематике курсового проектирования "Дизайн-проект объекта социокультурного назначения". 63. Определение новых тенденций, направлений. Анализ достоинств и недостатков в аналогах. 64. Выполнение эскизных набросков с проработкой образа изделия. 65. Предпроектное исследование и формирование концепции. 66. Эскизное композиционно-пластическое проектирование сложного объекта в компьютерной графике. 67. Выполнение в компьютерной графике варианта экстерьера объекта. 68. Выполнение макета в масштабе. Обсуждение и обоснование проекта. 69. Выполнение в компьютерной графике поузловой и поддетальной проработки художественно-проектного образа изделия. 70. Выполнение компьютерной модели проектируемого объекта с социокультурным обоснованием. 71. Формирование комплекса потребительских требований к проектируемому объекту. 72. Объемно-пространственное и композиционно-пластическое проектирование сложного объекта в компьютерной графике. 73. Выполнение компоновки демонстрационного проекта на планшетах (баннере) в компьютерной графике 74. Доработка текстовой части пояснительной записки. Подготовка проекта к защите.
2	Творческое задание	ПК-12 , ПК-10 , ПК-9	65. Предпроектное исследование и формирование концепции. 66. Эскизное композиционно-пластическое проектирование сложного объекта в компьютерной графике. 67. Выполнение в компьютерной графике варианта экстерьера объекта. 68. Выполнение макета в масштабе. Обсуждение и обоснование проекта. 69. Выполнение в компьютерной графике поузловой и поддетальной проработки художественно-проектного образа изделия. 70. Выполнение компьютерной модели проектируемого объекта с социокультурным обоснованием. 71. Формирование комплекса потребительских требований к проектируемому объекту. 73. Выполнение компоновки демонстрационного проекта на планшетах (баннере) в компьютерной графике
3	Устный опрос	ПК-12 , ПК-10 , ПК-9	62. Вводный семинар по тематике курсового проектирования "Дизайн-проект объекта социокультурного назначения". 63. Определение новых тенденций, направлений. Анализ достоинств и недостатков в аналогах. 68. Выполнение макета в масштабе. Обсуждение и обоснование проекта.
	Экзамен	ПК-10, ПК-12, ПК-8, ПК-9	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 2					
Текущий контроль					

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Проверка практических навыков	Продемонстрирован высокий уровень освоения навыков, достаточный для успешного решения задач профессиональной деятельности.	Продемонстрирован хороший уровень освоения навыков, достаточный для решения большей части задач профессиональной деятельности.	Продемонстрирован удовлетворительный уровень освоения навыков, достаточный для решения отдельных задач профессиональной деятельности.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень освоения навыков, недостаточный для решения задач профессиональной деятельности.	1
Творческое задание	Продемонстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.	2
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	3
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	4
	Зачтено		Не зачтено		

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		
Семестр 3					
Текущий контроль					
Творческое задание	Продемонстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.	1
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	2
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	3

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		
Семестр 4					
Текущий контроль					
Творческое задание	Продemonстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.	Продemonстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.	Продemonстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продemonстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.	1
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	3
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	
Семестр 5					
Текущий контроль					

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Творческое задание	Продемонстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.	1
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	3

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	
Семестр 6					
Текущий контроль					
Творческое задание	Продемонстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.	1

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	2
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	3
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	
Семестр 7					
Текущий контроль					

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Курсовая работа по дисциплине	Продемонстрирован высокий уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам. Работа характеризуется оригинальностью, теоретической и/или практической ценностью. Оформление соответствует требованиям.	Продемонстрирован средний уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в целом соответствуют поставленным задачам. Работа в достаточной степени самостоятельна. Оформление в основном соответствует требованиям.	Продемонстрирован низкий уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, методы и структура работы частично соответствуют её задачам. Уровень самостоятельности низкий. Оформление частично соответствует требованиям.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, методы и структура работы не соответствуют её задачам. Работа несамостоятельна. Оформление не соответствует требованиям.	1
Творческое задание	Продемонстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.	2
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	3

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 2

Текущий контроль

1. Проверка практических навыков

Темы 5, 6, 7, 8, 9, 10

1. Разработка комплекта упаковок для кондитерских изделий (5 штук).
2. Функциональный анализ выбранной формы.
3. Обобщение композиционных характеристик формы.
4. Формообразование вещи.
5. Цвето-графическое решение формы разверток упаковок.
6. Выполнение проектных материалов.
7. Расчетно-графическая часть проекта.
8. Выполнение макетов изделий.
9. Компоновки планшета.
10. Обоснование проекта.

2. Творческое задание

Темы 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10

1. Особенности проектирования изделий для детей (проектный поиск).
2. Разработать дизайн-проекта на тему: "Детская системная игрушка", включающий в себя пять компонентов: базовая основа (дом, поляна и т. д.), предмет, три героя детской игрушки (например "три медведя", роботы-трансформеры и т.д.).
3. Конструктивные особенности детских системных игрушек.
4. Компоновочные особенности детских игрушек.
5. Эргономические особенности детских игрушек.
6. Эскизы поисковых идей детских системных игрушек.
7. Выполнить перспективное изображения общего вида детской системной игрушки.
8. Макеты детской системной игрушки в натуральном масштабе и в материале (5 штук).
9. Чертежи общего вида каждого компонента изделия.

10. Демонстрационная проектная графика детской системной игрушки.

3. Письменная работа

Темы 4, 5, 6, 7

1. Выполнить дизайн-проект промышленного изделия: "Ручной инструмент", "Бытовые приборы", "Бытового изделия" (на выбор студента).
2. Разработать техническое задание на проектирование с отражением требований эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации (пользования) изделия.
4. Выполнить проектный поиск в набросках, скетчах, эскизах.
4. Выполнить проектный поиск структуры формы изделия в фор-эскизе.
5. Выполнить объемно-пространственное моделирование формы средствами ручной и компьютерной графики.
6. Выполнить расчетно-графическую часть проекта.
7. Выполнить проектные чертежи в трех ортогональных проекциях.
8. Выполнить макет в масштабе и в материале для разработанного варианта изделия.
9. Разработать текстовую часть пояснительной записки к проекту с приложениями.
10. Выполнить демонстрационную проектную графику.

4. Устный опрос

Темы 1, 3, 4, 5

1. "Дизайн-проект предметов для экстремальной среды".
2. Определить новые тенденции, направления проектирования элементов экстремальной среды и зафиксировать их в скетчах.
3. Выполнить эскизные наброски с проработкой: образа изделия, конструкции узлов, компоновки и эргономики, пластики, цвета и графики
4. Графическое семестровое задание ♦1 "Аналоги прямые и косвенные, прототип". Выполнить зарисовки. Графический материал: маркеры, тушь, акварель, гуашь, цветной карандаш.
5. Выполнить компьютерную модель предметов для экстремальной среды.
6. Выполнить макеты в масштабе и в материале: пеноплекс, дерево, оргстекло.
7. Графическое семестровое задание ♦2. вводный семинар по выполнению задания на тему: "Механизмы со сложной объемно-пространственной структурой".
9. Выполнить в компьютерной графике по узловую и поддетальную проработку художественно-проектного образа изделия.
10. Выполнить объемно-пространственное решение компонентов оборудования для экстремальной среды.
11. Выполнить проектную графику на баннере.

Зачет

Вопросы к зачету:

1. Понятие "Социокультурное обоснование дизайн-продукта".
2. Основные проблемы проектирования сложного изделия промышленного назначения.
3. Конструктивные особенности сложных изделий промышленного назначения.
4. Композиционные особенности сложных изделий промышленного назначения.
5. Эргономические особенности сложных изделий промышленного назначения.
6. Пластические особенности сложных изделий промышленного назначения.
7. Особенности художественного образа изделия промышленного назначения, обеспечивающие социокультурное его осмысление.
8. Особенности цветовых решений в сложных изделиях промышленного назначения.
9. Поддетальная проработка сложных изделий промышленного назначения.
10. Особенности композиционно-пластического проектирования транспортного объекта.
11. Тенденции развития социокультурных аспектов проектируемого образа объекта.
12. Сложное промышленное оборудование. Основные композиционные законы в дизайн-проектировании данных объектов.
13. Обобщение композиционных характеристик формы сложных промышленных объектов.
14. Пластический ключ построения формы изделия.
15. Объемно-пространственное и композиционно-пластическое проектирование сложного промышленного изделия.
16. Особенности композиции роботизированных комплексов.
17. Влияние технологий на решение формы изделия.
18. Прогрессивные тенденции в развитии формы современных станков.
19. Способы акцентирования художественного образа композиционными средствами.
20. Исторический обзор развития транспортных средств.
21. Понятие "рациональность" в автостроении.
22. Конкурентность в мировом автомобилестроении.
23. Художественное и функциональное проектирование.
24. Моральное старение формы. Проблемы утилизации в автомобилестроении.

25. Рабочее место водителя. Особенности дизайн-проектирования.
26. Исторические закономерности развития формы в технике на примере станочного оборудования.
27. Особенности подачи дизайн проектов упаковки
28. Аспекты отражения творческого замысла, образного решения изделия.
29. Тенденции дизайн проектирования упаковок.
30. Требования эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации упаковки.

Семестр 3

Текущий контроль

1. Творческое задание

Темы 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

1. Особенности проектирования изделий для детей (проектный поиск).
2. Разработать дизайн-проекта на тему: "Детская системная игрушка", включающий в себя пять компонентов: базовая основа (дом, поляна и т. д.), предмет, три героя детской игрушки (например "три медведя", роботы-трансформеры и т.д.).
3. Конструктивные особенности детских системных игрушек.
4. Компонентные особенности детских игрушек.
5. Эргономические особенности детских игрушек.
6. Эскизы поисковых идей детских системных игрушек.
7. Выполнить перспективное изображения общего вида детской системной игрушки.
8. Макеты детской системной игрушки в натуральном масштабе и в материале (5 штук).
9. Чертежи общего вида каждого компонента изделия.
10. Демонстрационная проектная графика детской системной игрушки.

2. Устный опрос

Тема 19

1. Художественное и функциональное проектирование.
2. Взаимосвязь плоскостных и объемных форм при образном проектировании изделия.
3. Особенности проектирования промышленных изделий для детей.
4. Обоснование проектного предложения.
5. Эволюция дизайн-формы детской системной игрушки.
6. Развивающий потенциал детской игрушки.
7. Проектная культура в подаче замысла.
8. Оригинальность, четкость и ясность смыслового содержания детской системной игрушки.
9. Современные и перспективные направления проектирования игрушек, требованиям композиции.
10. Особенности подачи продукции для детей дошкольного и младшего школьного возраста.
1. Художественное и функциональное проектирование.
2. Взаимосвязь плоскостных и объемных форм при образном проектировании изделия.
3. Особенности проектирования промышленных изделий для детей.
4. Обоснование проектного предложения.
5. Эволюция дизайн-формы детской системной игрушки.
6. Развивающий потенциал детской игрушки.
7. Проектная культура в подаче замысла.
8. Оригинальность, четкость и ясность смыслового содержания детской системной игрушки.
9. Современные и перспективные направления проектирования игрушек, требованиям композиции.
10. Особенности подачи продукции для детей дошкольного и младшего школьного возраста.

3. Письменная работа

Тема 18

1. Определение новых тенденций, направления проектирования детских системных игрушек.
2. Основные этапы истории развития игрушек и технологий их изготовления.
3. Выполнение технического задания на проектирование.
4. Отражение требований эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации детских системных игрушек на их структуре.
5. Разработка текстовой части пояснительной записки с учетом предпроектного и проектного исследования.
6. Проблемно-целевой блок пояснительной записки к проекту.
7. Обзор аналогичных проектов и прототипов, их анализ. выявление тенденций проектирования детских системных игрушек.
8. Осмысление функций системной игрушки и принципов построения её дизайн-формы.
9. Отражение творческого замысла в проектной графике.

10. Оформление графических материалов к пояснительной записке.

Зачет

Вопросы к зачету:

1. Особенности проектирования изделий для детей дошкольного и младшего школьного возраста..
2. Основные этапы истории развития игрушек и технологий их изготовления.
3. Конструктивные особенности детских игрушек и способы их выполнения.
4. Компонентные особенности детских игрушек, средства, приемы и способы их выполнения.
5. Эргономические особенности детских игрушек и их безопасность.
6. Пластические особенности детских игрушек, методы, приемы и способы их выполнения.
7. Цвет и цветовая гармония при проектировании детских игрушек, ее влияние на психику и развитие ребенка.
8. Эволюция дизайн-формы детской системной игрушки и этапы формообразования.
9. Дизайн-форма и её соответствие функции.
10. Конструктивное построение изделия для детей, его особенности и требования к нему.
11. Проектная типология детской игрушки как развивающего объекта.
12. Концептуальная модель проектирования детской игрушки.
13. Особенности выполнения эскизных набросков для фиксации первоначальных идей проектирования и художественного образа.
14. Требования эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации детской системной игрушки.
15. Аспекты отражения творческого замысла, образного решения изделия.
16. Аспекты использования новых технологий, материалов, в решении узлов и деталей.
17. Тенденции дизайн проектирования детских системных игрушек.
18. Особенности и требования к клаузурной проработке изделия.
19. Особенности подачи дизайн проектов продукции для детей дошкольного и младшего школьного возраста со своеобразным сектором используемых художественных средств.
20. Предпроектное и проектное исследование, их состав, цели, задачи, средства и методы выполнения.
21. Обоснование проектного предложения.
22. Эволюция дизайн-формы детской системной игрушки.
23. Развивающий потенциал детской игрушки.
24. Проектная культура в подаче замысла.
25. Оригинальность, четкость и ясность смыслового содержания детской системной игрушки.
26. Понятие "Социокультурное обоснование дизайн-продукта".
27. Основные проблемы проектирования сложного изделия промышленного назначения.
28. Пластические особенности детской системной игрушки.
29. Эргономические особенности детской системной игрушки.
30. Композиционные особенности детской системной игрушки.

Семестр 4

Текущий контроль

1. Творческое задание

Темы 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29

1. Выполнить дизайн-проект промышленного изделия: "Ручной инструмент", "Бытовые приборы", "Бытового изделия" (на выбор студента).
2. Разработать техническое задание на проектирование с отражением требований эргономики, технологии изготовления, условий эксплуатации (пользования) изделия.
4. Выполнить проектный поиск в набросках, скетчах, эскизах.
4. Выполнить проектный поиск структуры формы изделия в фор-эскизе.
5. Выполнить объемно-пространственное моделирование формы средствами ручной и компьютерной графики.
6. Выполнить расчетно-графическую часть проекта.
7. Выполнить проектные чертежи в трех ортогональных проекциях.
8. Выполнить макет в масштабе и в материале для разработанного варианта изделия.
9. Разработать текстовую часть пояснительной записки к проекту с приложениями.
10. Выполнить демонстрационную проектную графику.

2. Письменная работа

Темы 21, 22, 26

1. Письменный анализ достоинств и недостатков изделий в аналогичных проектах.
2. Обзор ситуации по выпуску, продаже и разнообразию заданного типа изделия.
3. Письменная разработка технического задания на проектирование.
4. Описание технологии изготовления, условий эксплуатации (пользования) изделия.
5. Эргономические требования к форме и конструкции ручного инструмента.
6. Разработка и написание пояснительной записки с выявлением исторических аспектов проектирования бытовых приборов.
7. Анализ тенденций проектирования в аналогичных проектах.

8. Эргономическое обоснование проекта.
9. Обоснование выбора материалов изготовления изделия.
10. Особенности художественно-конструкторского анализа прототипа и авторского решения.

3. Устный опрос

Темы 20, 21, 28

1. Задачи на проектирование промышленного изделия: "Ручной инструмент", "Бытовые приборы", "Бытового изделия".
2. Особенности проектирования бытовых промышленных изделий.
3. Особенности творческого замысла, образного и технического решения изделия.
4. Использование новых технологий, материалов, для выполнения проекта, его узлов и деталей.
5. Особенности выполнения обзора ситуации по выпуску, продаже и разнообразию заданного типа изделий с учетом художественно-проектных характеристик.
6. Перспективные направления проектирования ручного инструмента.
7. Художественно-конструкторский анализ формы.
8. Согласование размерных и пропорциональных характеристик изделия в целом и его деталей.
9. Требования к технологии изготовления, условий эксплуатации (пользования) изделия.
10. Выявление актуальных аспектов проектирования бытовых приборов и изделий с учетом функциональных особенностей.

Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Основные художественно-выразительные средства в дизайне.
2. Значение анализа художественно-выразительных средств в дизайне формы изделия.
3. Функциональный и морфологический анализ формы изделий.
4. Теоретические и практические аспекты обзора ситуации по выпуску, продаже и разнообразию заданного типа изделия.
5. Анализ формообразующих приемов и действий в предметной форме.
6. Композиционный анализ ручного инструмента.
7. Обобщение композиционных характеристик формы, ее приемы, средства и значение.
8. Пластический ключ формы изделия.
9. Состав графических материалов по результатам анализа художественно-выразительных средств, использованных в проекте изделия.
10. Способы формирования художественного образа бытового изделия.
11. Основные принципы формообразования изделий.
12. Способы акцентирования художественного образа композиционными средствами.
13. Цвето-графическое решение формы бытового прибора.
14. Влияние технологий на решение формы изделия.
15. Влияние материала на решение формы изделий.
16. Понятие "Фирменный стиль в торгово-проводящей сети" и его особенности.
17. Проектный образ и способы его выполнения.
18. Художественное и функциональное проектирование при разработке ручного инструмента.
19. Методы формирования проектного образа изделия.
20. Подбор прямых и косвенных аналогов изделия.
21. Роль прямых аналогов в выборе проектного образа изделия.
22. Роль косвенных аналогов в выборе проектного образа изделия.
23. Роль и принципы выбора прототипа проектируемого изделия.
24. Применение метода трансформации для решения образных задач по заданному объекту проектирования.
25. В чем оригинальность, четкость и ясность смыслового содержания проекта.

Семестр 5

Текущий контроль

1. Творческое задание

Темы 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40

1. "Дизайн-проект предметов для экстремальной среды".
2. Определить новые тенденции, направления проектирования элементов экстремальной среды и зафиксировать их в скетчах.
3. Выполнить эскизные наброски с проработкой: образа изделия, конструкции узлов, компоновки и эргономики, пластики, цвета и графики
4. Графическое семестровое задание ♦1 "Аналоги прямые и косвенные, прототип". Выполнить зарисовки. Графический материал: маркеры, тушь, акварель, гуашь, цветной карандаш.
5. Выполнить компьютерную модель предметов для экстремальной среды.
6. Выполнить макеты в масштабе и в материале: пеноплекс, дерево, оргстекло.

7. Графическое семестровое задание ♦2. вводный семинар по выполнению задания на тему: "Механизмы со сложной объемно-пространственной структурой".
9. Выполнить в компьютерной графике по узловую и поддетальную проработку художественно-проектного образа изделия.
10. Выполнить объемно-пространственное решение компонентов оборудования для экстремальной среды.
11. Выполнить проектную графику на баннере.

2. Письменная работа

Тема 41

1. Обосновать проблематику и актуальность проектирования предметов и оборудования для экстремальной среды.
2. Проанализировать достоинства и недостатки аналогов и прототипов. Определить новые тенденции, направления проектирования.
3. Выполнить анализ образцов, изделий с выявлением композиционной взаимосвязи элементов.
4. Обосновать объемно-пространственное и композиционно-пластическое решение сложного технического объекта в макете.
5. Написать эргономическое обоснование дизайн проекта.
6. Обосновать выбор материалов для изготовления оборудования экстремальной среды.
7. Аспекты исторического развития дизайна выбранного вида изделий, используемых в экстремальной среде.
8. Выполнить художественно-конструкторского анализа прототипа.
9. Выполнить письменный композиционный анализ образцов изделий с выявлением взаимосвязи элементов, тектоники, массы, особенностей трансформации, компоновки узлов и деталей.
10. Сформировать заключение пояснительной записки к проекту, список используемой литературы.

3. Устный опрос

Темы 30, 31

1. Анализ достоинств и недостатков аналогичных проектов и прототипов с точки зрения их потребительских свойств и качеств.
2. Анализ образцов изделий с выявлением композиционной взаимосвязи всех структурных элементов.
3. Описать состав, содержание и объем пояснительной записки к проекту.
4. Основные вопросы представления дизайн проекта на защите.
5. Механизмы и объекты со сложной объемно-пространственной структурой формы и конструкцией.
6. Характеристика экстремальной среды и ее виды.
7. Транспортные средства для спасения людей в экстремальной среде.
8. Особенности композиционно-пластического проектирования сложного технического объекта.
9. Последовательность, особенности и требования к размещению состава проекта на планшетах и баннерах.
10. Соответствие проекта современным и перспективным направлениям проектирования объектов экстремальной среды.

Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Стадия художественно-конструкторского предложения. Разработка вариантов проектных предложений.
2. Формирование объемно-пространственной структуры предмета и объекта. Характерные черты формы.
3. Роль цвета в формообразовании предметов и объектов экстремальной среды.
4. Исследования функционирования, технологичности, социологии, эргономики и эстетичности для вариантов предложения.
5. Эскизный проект. Особенности предварительного исследования.
6. Стадия художественно-конструкторского предложения. Эскизный проект, графическая проработка. Объемный поиск (макетирование, моделирование).
7. Этапы художественно-конструкторского проекта. Координация технических и эстетических аспектов.
8. Функциональность, эстетичность и эргономичность предметов для экстремальной среды.
9. Художественно-конструкторская проработка формы. Композиция, размеры, пропорции.
10. Соответствие формы её назначению. Пластическая проработка. Единство стилового решения. Масштабность.
11. Эскизный проект, его характеристики и состав. Особенности компоновки на баннере.
12. Маркетинговое и экономическое обоснование проекта.
13. Материал макета, способы его изготовления, функциональное назначение.
14. Особенности составления эргономической программы проектирования для объектов, предметов и оборудования экстремальной среды.
15. Стадии реализации художественно - конструкторской разработки. Авторский надзор.
16. Технологичность, социальная значимость и потребительские качества объектов, предметов и оборудования экстремальной среды. Формирование комплекса потребительских требований к ним.
17. Особенности проектирования приборов и механизмов со сложной пластической формой и объемно-пространственной структурой.

18. Особенности композиции, свойство тектоничности объектов, предметов и оборудования экстремальной среды.
19. Особенности проектирования самоходных машин и механизмов.
20. Особенности проектирования крупногабаритного промышленного или лабораторного оборудования.
21. Характеристика экстремальной среды и ее виды.
22. Особенности проектирования комплекса промышленных изделий.
23. Особенности проектирования предметной среды.
24. Стадии реализации художественно ? конструкторской разработки. Авторский надзор.
25. Особенности концепции объектов, предметов и оборудования экстремальной среды и требования к её

Семестр 6

Текущий контроль

1. Творческое задание

Темы 55, 57, 58, 59, 60

1. Создание дизайн-проекта транспортного средства: электромобиль, малолитражный автомобиль, летательные аппараты, биотранспорт, подводные аппараты ближайшего будущего, городские электро-автомобили, концептуальные летательные аппараты, мобильные предметно-жилищные объекты, надводные и подводные аппараты отдаленного будущего (один объект на выбор студента).
2. Разработка цвето-графического решения средств транспорта с применением сигнальной системы цвета.
3. Разработка композиционно-пластическое модели транспортного средства.
4. Формообразование транспортного средства при выполнении проектного поиска.
5. Конструирование средств транспорта с учетом технико-экономических характеристик.
6. Выполнение композиционно-пластического моделирования транспортного объекта в компьютерной графике.
7. Выполнение дизайна элементов экстерьера транспортного средства.
8. Выполнение дизайна элементов интерьера транспортного средства.
9. Выполнение рабочих и технических чертежей.
10. Выполнение проектной графики средства транспорта, проектных материалов и компоновки демонстрационного проекта на планшетах (баннере) в компьютерной графике
11. Выполнение построение формы экстерьера и интерьера в макете.

2. Устный опрос

Темы 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 61

1. Методы аналогий и ассоциаций в дизайне.
2. Современные достижения в области материаловедения.
3. Основные технико-эксплуатационные показатели транспортных средств.
4. Обеспечение безопасности и комфорта в использовании транспортного средства.
5. Конструкционные материалы и инструменты для их обработки.
6. Основы классификации средств транспорта. Классификационные схемы.
7. Инженерно-технические средства защиты объекта.
8. Серийное производство транспортных средств.
9. Тюнинг экстерьера транспортного средства.
10. Выбор рациональных схем посадочных мест.
11. Сочетание актуальности и комфорта в текстильном дизайне транспорта.

3. Письменная работа

Тема 42

1. Прогнозирование техники, технико-экономическое обоснование параметров машины, оценка затрат по всем этапам жизненного цикла.
2. Техничко-экономическая оценка и целесообразность конструкции.
3. Проведение расчетов эксплуатационных особенностей.
4. Эргономические свойства транспортного средства.
5. Обоснование проекта в соответствии с эргономическими требованиями.
6. Техническое обоснование применяемого материала с расчетом эксплуатации.
7. Выполнить предпроектный анализ, изучить аналоги транспортных средств.
8. История развития конструктивных решений транспортных средств.
9. Технологии массового производства кузовов промышленным способом.
10. Формирование концепции и создание проекта экстерьера транспортного средства.
11. Разработка технологической карты исполнения дизайн-проекта.

Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Основные проблемы проектирования вариантов транспортных средств.
2. Понятие "Функциональное пространство".
3. Организация функционального пространства.
4. Объемно-пространственная композиция изделия в функциональном пространстве.

5. Принципы организации совместной разработки проектной идеи.
6. Организация совместной разработки методом "Мозговой атаки".
7. Принципы формирования комплекса потребительских требований транспортных средств.
8. Принципы объемно-пространственного и композиционно-пластического проектирования сложного технического объекта.
9. Основные особенности дизайн-проектирования транспортных средств.
10. Особенности конструктивного исполнения транспортных средств.
11. Особенности компоновочных решений транспортных средств.
12. Особенности эргономических характеристик транспортных средств.
13. Особенности пластических характеристик концептуальных проектов транспортных средств.
14. Тенденции развития дизайна электромотоцикла, малолитражного автомобиля, летательного аппарата.
15. Основные элементы, формирующие тектонику пространственных конструкций.
16. Типовые механизмы со сложной объемно-пространственной структурой.
17. Разновидности компьютерной графической проработки художественно-проектного образа сложного изделия.
18. Формирование комплекса потребительских требований к изделию со сложной объемно-пространственной структурой.
19. Особенности проектирования футуро-концептов биотранспорта, подводных аппаратов ближайшего будущего.
20. Цвет и цветовая гармония при проектировании транспортного средства. Сигнальная цветовая система.
21. Типология композиционных средств в дизайне средств транспорта и их взаимодействие при разработке формы транспортного средства.
22. Основы формообразования, конструкции и технологии массового производства кузовов (кабин) транспортных средств.
23. Основы классификации средств транспорта.
24. Понятие о системном автоматизированном проектировании средств транспорта, его техническом и программном обеспечении.
25. Применение методов научных исследований при создании дизайн-проектов.

Семестр 7

Текущий контроль

1. Курсовая работа по дисциплине

Темы 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74

Примерные темы курсовых проектов:

1. Дизайн-проект экстерьера общественного сооружения.
2. Концептуальный проект экстерьера автомобиля.
3. Дизайн-проект интерьера кафе.
4. Концептуальный проект.
5. Фирменный стиль транспортной компании.
6. Дизайн-проект арт-объектов в архитектурной среде.
7. Разработка элементов системы навигации для городской среды.
8. Дизайн-проект интерьера офиса.
9. Дизайн-проект интерьера транспортного средства.
10. Брендинг транспортной компании к юбилейной дате.

Рассмотреть проблемы проектирования вариантов изделий (объектов) по тематике задания. Преддипломный анализ. Ознакомиться с историей развития изделия. Рассмотреть конструктивные, композиционные, эргономические и пластические особенности изделия. Дать характеристику особенностей художественного образа изделия, обеспечивающих социокультурное его осмысление.

Проанализировать достоинства и недостатки. Определить новые тенденции, направления. Разобрать технические характеристики аналогов и сделать художественно-конструкторский анализ прототипа. Выполнить подборку аналогов прямых и косвенных, прототипа. Их узлов и деталей. Дать характеристику этих элементов изделия с точки зрения социокультурного обоснования художественного образа.

Проанализировать достоинства и недостатки. Определить новые тенденции, направления. Разобрать технические характеристики аналогов и сделать художественно-конструкторский анализ прототипа.

Выполнить эскизные наброски с проработкой образа изделия, конструкции узлов, компоновки, пластики, цвета и графики, материала, фактуры, формы и объема изделия с выделением смыслообразующих факторов социокультурного уровня

Графическое семестровое задание ♦1 "Аналоги прямые и косвенные, прототип". Построить тематическую линейку образов-аналогов и прототипов, раскрывающих тенденции развития социокультурных аспектов проектируемого образа объекта.

Выполнить компьютерную модель проектируемого объекта с социокультурным обоснованием.

Выполнить макет в масштабе. Обсуждение и сдача задания просмотром.

Графическое семестровое задание ♦2. Вводный семинар по выполнению задания на тему: "Сложное промышленное и транспортное оборудование". Примерная тематика задания по направлению "промдизайн": универсальные металлообрабатывающие, деревообрабатывающие станки, координатно-расточные станки, кузнечное оборудование, нефтяные установки. Примерная тематика задания по направлению ?Транспортные средства?: велосипед, малолитражные автомобили, беспилотные летательные аппараты, мобильные предметно-жилищные объекты МЧС. Рассмотреть проблемы проектирования вариантов изделий по тематике задания. Выполнить предпроектный анализ, изучить аналоги, построить предметно-объектные линии и цепочки по тематике проектирования. Описать историю развития объекта, конструктивные

Выполнить в графике анализ образцов изделий с выявлением композиционной взаимосвязи элементов

Выполнить в компьютерной графике вариант экстерьера объекта

Выполнить в компьютерной графике поузловую и поддетальную проработку художественно-проектного образа изделия

Коллективное обсуждение, оценка и критика выполненных проектов изделий

Эскизное композиционно-пластическое проектирование сложного промышленного и транспортного объекта в компьютерной графике

Объемно-пространственное и композиционно-пластическое проектирование сложного промышленного и транспортного объекта в компьютерной графике

- макетный поиск композиционного решения;

- объемно-пространственная композиция (макет) в материале;

- пояснительная записка (проект)

Выполнение демонстрационного проекта на планшетах не менее 600x600 мм. Количество определяется объемом поставленных задач и масштабом изделия по согласованию с руководителем задания.

Разработать текстовую часть пояснительной записки.

1 Глава. Историческая справка, Анализ аналогов

Разработать 2 главу пояснительной записки. Проектное предложение.

Обсуждение, оценка, критика и сдача проектных материалов.

2. Творческое задание

Темы 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73

1. Выполнить дизайн-проект объекта социокультурного назначения городской среды.

2. Выполнение графических материалов проектного поиска.

3. Выполнение рисунков конструкции объекта, его узлов, компоновки, пластики формы, цвета и графики, материала, фактуры, структуры и объема изделия с выделением смыслообразующих факторов социокультурного уровня.

4. Формирование концептуального решения объекта социокультурного назначения в компьютерной графике.

5. Компоновка и трёхмерное компьютерное проектирование.

6. Фор-эскиз формы и объема объекта с выделением факторов социокультурного уровня.

7. Построение планировочных решений сложного объекта в компьютерной графике.

8. Компьютерное построение экстерьера в 3D модели.

9. Выполнение планировочного решения экстерьера, чертежей и функционального зонирования. Генеральный план объекта социокультурного назначения.

10. Макетный поиск композиционного решения объекта.

11. Изготовление демонстрационного макета.

12. Формирование узловых конструктивных решений. Компьютерная графика по методу "взрыва".

13. Объемно-пространственное решение объекта с изображением окружающей среды.

14. Выполнение демонстрационного проекта на планшетах (баннере).

3. Устный опрос

Темы 62, 63, 68

1. Проблемно-целевой блок проектирования объекта социокультурного назначения.

2. Рассмотрение проблем проектирования социокультурных объектов.

3. Эргономические и пластические особенности объектов социокультурного назначения.

4. Характеристика элементов с точки зрения социокультурного обоснования художественного образа.

5. Формирование эстетических качеств и художественного образа.

6. Построение тематической линейки образов-аналогов и прототипов, раскрывающих тенденции развития социокультурных аспектов.

7. Выявление композиционной взаимосвязи элементов экстерьера.

8. Формирование элементов среды и потребительских требований к ним.

9. Генеральный план объекта социокультурного назначения.

10. Особенности выполнения компьютерной модели проектируемого объекта с социокультурным обоснованием.

11. Средства и методы представления в завершённой и наглядной графической форме композиционно-пластического художественно-конструкторского решения.

Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Понятие "Социокультурное обоснование дизайн-продукта".
2. Основные проблемы проектирования сложного изделия промышленного назначения.
3. Конструктивные особенности сложных изделий промышленного назначения.
4. Композиционные особенности сложных изделий промышленного назначения.
5. Эргономические особенности сложных изделий промышленного назначения.
6. Пластические особенности сложных изделий промышленного назначения.
7. Особенности художественного образа изделия промышленного назначения, обеспечивающие социокультурное его осмысление.
8. Особенности цветовых решений в сложных изделиях промышленного назначения.
9. Подетальная проработка сложных изделий промышленного назначения.
10. Особенности композиционно-пластического проектирования транспортного объекта.
11. Тенденции развития социокультурных аспектов проектируемого образа объекта.
12. Сложное промышленное оборудование. Основные композиционные законы в дизайн-проектировании данных объектов.
13. Обобщение композиционных характеристик формы сложных промышленных объектов.
14. Пластический ключ построения формы изделия. Исторические закономерности развития формы в технике на примере станочного оборудования.
15. Объемно-пространственное и композиционно-пластическое проектирование сложного промышленного изделия.
16. Особенности композиции роботизированных комплексов.
17. Влияние технологий на решение формы изделия.
18. Прогрессивные тенденции в развитии формы современных станков.
19. Способы акцентирования художественного образа композиционными средствами.
20. Исторический обзор развития транспортных средств.
21. Понятие "рациональность" в автостроении.
22. Конкурентность в мировом автомобилестроении.
23. Художественное и функциональное проектирование.
24. Моральное старение формы. Проблемы утилизации в автомобилестроении.
25. Рабочее место водителя. Особенности дизайн-проектирования.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 2			
Текущий контроль			
Проверка практических навыков	Практические навыки проверяются путём выполнения обучающимися практических заданий в условиях, полностью или частично приближенных к условиям профессиональной деятельности. Проверяется знание теоретического материала, необходимое для правильного совершения необходимых действий, умение выстроить последовательность действий, практическое владение приёмами и методами решения профессиональных задач.	1	10

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Творческое задание	Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.	2	30
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	3	5
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	4	5
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50
Семестр 3			
Текущий контроль			
Творческое задание	Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.	1	30
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	2	10
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	3	10
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50
Семестр 4			
Текущий контроль			
Творческое задание	Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.	1	30
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	10

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	3	10
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся дается время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50
Семестр 5			
Текущий контроль			
Творческое задание	Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.	1	30
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	10
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	3	10
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся дается время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50
Семестр 6			
Текущий контроль			
Творческое задание	Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.	1	30
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	2	10
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	3	10
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся дается время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 7			
Текущий контроль			
Курсовая работа по дисциплине	Курсовую работу по дисциплине обучающиеся пишут самостоятельно дома. Темы и требования к работе формулирует преподаватель. Выполненная работа сдаётся преподавателю в сброшюрованном виде. В работе предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, применение исследовательских методов, проведение отдельных стадий исследования, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения.	1	20
Творческое задание	Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.	2	20
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	3	10
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями и предоставленных доступов НЧИ КФУ;

- в печатном виде - в фонде библиотеки Набережночелнинского института (филиала) КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов библиотеки Набережночелнинского института (филиала) КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Уроки 3D MAX для начинающих - <http://www.3deasy.ru/>

Уроки 3D Max. Курс моделирования 3D Max. - <http://esate.ru/uroki/3d-max/>

3ds Max + CORONA Визуализация интерьера -

https://r.autocad-specialist.ru/3ds-max-free?utm_source=yandex_direct&utm_medium=cpc&utm_campaign=Poisk_3D_Max_Be

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	<p>На практических занятиях необходимо записать основные понятия и требования к новой теме, затем применить их в практической работе. Во время работы педагог проверяет ее текущее состояние и дает рекомендации. В конце работы педагог её рассматривает и ставит соответствующую критериям оценку. Практические занятия проводятся с использованием активных методов: работа в малых группах, обсуждение проблем организации работы, управление качеством посредством анализа ситуаций, кейсов, деловых игр, концентрация внимания на проработке деталей.</p> <p>Практические занятия предназначены для получения творческих навыков выполнения проектов, владения технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования. Студентам необходимо получение практических навыков композиционного формообразования и инженерного конструирования.</p> <p>Практические работы выполняются в области художественного проектирования техники и оборудования, транспортных средств, интерьеров, полиграфии, товаров народного потребления, объектов графического, среднего, промышленного и арт-дизайна.</p> <p>В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий, обучающиеся получают и выполняют задания в онлайн режиме.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по выполнению.</p> <p>Практическая работа, начатая на занятиях, должна быть закончена самостоятельно и показана педагогу. На каждую работу, кроме итоговой дается не менее одной недели.</p> <p>Самостоятельная работа студента предполагает изучение научной литературы, индивидуальные и групповые исследования, подготовку массивов данных о надежности проектов, решение задач художественного конструирования. Выполнение заданий требует использования не только учебников и пособий, но и информации, содержащейся в периодических изданиях, интернете.</p> <p>Все представленные на просмотр работы должны иметь четкую визуальную формулу, выраженную в композиции, высокий художественный уровень и качество выполнения работы. Проекты должны соответствовать правилам и способам формообразования в дизайне и являться отражением морфологических и методических требований к технике и технологии выполнения дизайнерских разработок. В представленных на просмотр работах нельзя использовать чужие идеи, все работы должны включать в себя авторские идеи и новизну. В противном случае работа будет считаться плагиатом и не допускаться до экзамена.</p> <p>В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий, обучающиеся получают и выполняют задания в онлайн режиме.</p>
проверка практических навыков	<p>Проверка практических навыков нацелена на выявление владением проектной работой в профессиональной деятельности. И, представляет собой обсуждение, оценку и выявление слабых и сильных сторон, выполненных студентом проектов изделий, объектов или комплексов. На основании этих проверок преподаватель получает четкое представление об уровне навыков и умений студентов. Проверка позволяет выявить учащихся, правильно выполняющих задания и тех, у кого возникли затруднения, чтобы помочь им в выполнении практических работ. Проверку практических навыков можно проводить как индивидуально, так и по группам. Она проводится с применением различных методов. Например, коллективное обсуждение варианта идеи проекта по заданию преподавателя методом "Мозговой атаки" и других.</p> <p>В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий, обучающиеся получают и выполняют задания в онлайн режиме.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
творческое задание	<p>Творческие задания являются индивидуальными и направлены на выполнение художественного проектирования и моделирования комплексных дизайн-проектов, изделий и систем, предметных и информационных комплексов на основе методики ведения проектно-художественной деятельности. Выполнение заданий требует использования не только учебников и пособий, но и информации, содержащейся в периодических изданиях, интернете. Творческое задание выполняется студентами на основе самостоятельного изучения рекомендованной литературы, с целью систематизации, закрепления и расширения теоретических знаний. Направлены на развитие способностей, творческих навыков, проектного мышления и культуры студентов. С целью овладения навыками самостоятельной работы с научной, научно-методической, нормативно-правовой литературой, формированием умений анализировать и отвечать на вопросы, поставленные темой работы, делать выводы на основе проведенного анализа. Работы приобщают также студентов к научно-исследовательской и художественно-проектной деятельности, играют важную роль в их профессиональной подготовке.</p> <p>На оценку влияет актуальность выбранной темы и соответствие ей выполненной работы, креативность исполнения, правильная подача итогового проекта в форэскизе, грамотное исполнение макета, правильность оформления работы.</p> <p>Макет рекомендуется выполнить размерами не более 60см по большей стороне, с учетом аккуратности сгибов и швов, с подмакетником, если это укрытие. Не допускаются дополнительные опоры, если они не относятся к основной идее проекта.</p> <p>В форэскизе должны быть: название проекта, чертежи, выделяться главный вид объекта в среде и второстепенные виды в разных ракурсах. Также, по требованию педагога должны быть вынесены отдельно проектируемые объекты во взрыв-схеме.</p> <p>В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий, обучающиеся получают и выполняют задания в онлайн режиме.</p>
письменная работа	<p>Письменная работа - это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, те-мы, объемом 8-10 страниц. Тему работы студент выбирает из тех, что предложены преподавателем, или может предложить свой вариант. В работе нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора. Функции письменной работы: информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств работы. Требования к языку работы выражаются в стилистике текста. Он должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.</p> <p>Структура работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Титульный лист (заполняется по единой форме, см. приложение 1). 2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов пла-на) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте. 3. Введение. Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи домашнего задания. 4. Основная часть. Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием раз-личных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал. 5. Заключение. Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. 6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты. 7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания работы литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных. При проверке домашнего задания оцениваются: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; характеристика реализации цели и задач исследования; степень обоснованности аргументов и обобщений; качество и ценность полученных результатов; использо-вание литературных источников; культура письменного изложения материала; культура оформления материалов работы. Проверка может проводиться, как очно, так и с применением дистанционных технологий. <p>В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий, обучающиеся получают и выполняют задания в онлайн режиме.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
устный опрос	<p>Опрос проводится в устной форме по контрольным вопросам во время текущих занятий и экзамена, соответственно, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий. Подготовку к устному опросу студент проводит как самостоятельно, так и на семинарских занятиях. Для этого он изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из интернет-ресурсов. Тема и вопросы к устному опросу и для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка к устному опросу по одному занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы. За участие в устном опросе студент может получить 1-2 балла в зависимости от полноты ответа.</p> <p>В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий, обучающиеся получают и выполняют задания в онлайн режиме.</p>
зачет	<p>Зачет нацелен на комплексную проверку практических навыков освоения дисциплины. Зачет проводится, как в устной форме по контрольным вопросам, так и в виде просмотра творческих практических работ, дизайн проектов, соответственно, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Может проводиться, как очно, так и с применением дистанционных технологий. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и выполнении практических заданий.</p> <p>В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий, обучающиеся получают и выполняют задания в онлайн режиме.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	<p>Баллы за работу в течение семестра распределяются следующим образом:</p> <p>8 баллов - посещения. Если нет ни одного пропуска, ставится 8 баллов, за каждый пропуск из 8 баллов вычитается 0,5 балла. Например: 4 пропуска за семестр - в итоге 6 баллов. Если занятие пропущено по уважительной причине, подтвержденной документально (по болезни, участие в самодеятельности, в спортивных соревнованиях и т.п.), то баллы за посещение вычитаться не будут.</p> <p>30 баллов - просмотр работ по практическим занятиям: ответы с презентациями, ответы на вопросы, участие в дискуссии, решение задач и т. п. Начисляется до 4 баллов за 1 занятие.</p> <p>20 баллов - выполнение индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Итого: 30+20=50 баллов.</p> <p>Баллы по итоговой форме контроля (экзамен или зачет) распределяются следующим образом: 40-50 баллов заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, 40-50 баллов выставляется студентам, освоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Ответил на все поставленные вопросы.</p> <p>30-40 баллов заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполнивший предусмотренные в программе задания, освоивший основную литературу, рекомендованную программой дисциплины. Как правило, 30-40 баллов выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Ответил на все поставленные вопросы, но недостаточно раскрыл их содержание.</p> <p>20-30 баллов заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справившийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, 20-30 баллов выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Ответил на один из поставленных вопросов</p> <p>0-20 баллов выставляется студентам, обнаружившему значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способному продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Не ответил или недостаточно раскрыл содержание ни одного поставленного вопроса.</p> <p>Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам и контрольным вопросам, соответственно, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся дается время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.</p> <p>Кроме того, в билетах к экзамену содержится практическое задание, которое представляет собой представление на экзамен проектов, выполненных в течение семестра. Студент должен дать характеристику (своему) разработанному дизайн продукту и обосновать его. Может проводиться, как очно, так и с применением дистанционных технологий.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
курсовая работа по дисциплине	<p>Курсовая работа представляет собой комплексную разработку дизайн проекта сложного объекта социокультурного или промышленного назначения. Содержание работы зависит от объекта и предмета исследования. Раскрывается аналитическая база, исходная информация для её осуществления. Содержание отражает логику изложения материала, порядок построения проектно-исследовательской работы. Это перечень разделов, параграфов или пунктов, составленный в той последовательности, в какой они даны в работе, где указывают номер страницы, на которой содержится начало раздела, параграфа. Содержание прилагают после титульного листа (на второй странице работы). Во введение излагается актуальность, новизна и основные положения темы, выбранной студентом в качестве курсовой работы, краткая характеристика истории или теории рассматриваемого вопроса, степень его проработанности.</p> <p>Теоретическая часть включает литературный обзор по изучаемой теме с изложением различных точек зрения на предмет (проблему) изучения, их анализ и обобщение.</p> <p>Практическая часть - это раздел основной части курсовой работы, который посвящен решению конкретной прикладной задачи, тесно связанной по смысловому содержанию с основной темой проектного исследования, органически увязываться со всеми предыдущими разделами, и со-ответствует цели, указанной во введении. Задачи могут быть связаны с анализом процессов характеризующих объект исследования, с разработкой моделей. Автор должен провести детальный анализ решаемой проблемы или полученных результатов.</p> <p>Заключение - это выводы и рекомендации о возможностях, или необходимости применения, полученных результатов исследования конкретной научной работы, в данном случае курсовой работы. Список использованной литературы помещается в курсовой работе непосредственно после заключения. В список литературы включаются только те источники (не менее 40), на которые есть ссылки в тексте курсовой работы. Приложения помещаются в работе после списка литературы. В приложение выносятся творческие работы, выполняемые в процессе стилизации. Нумеруются приложения в той последовательности, в которой их данные используются в работе.</p> <p>Баллы по курсовой работе распределяются следующим образом: 50 баллов заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, предусмотренное программой - написанная полностью теоретическая часть, полностью выполненное задание по практической части, включая поисковые разработки, расчетно-графическую часть, макет, итоговый эскиз, основная литература и интернет-источники, рекомендованные программой дисциплины. Как правило, 50 баллов выставляется студентам, освоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении материала выбранной темы.</p> <p>На итоговую оценку влияет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальность выбранной темы и соответствие ей выполненной работы до 10 баллов, - креативность исполнения до 10 баллов , - правильная подача итогового проекта (должны быть: название проекта, чертежи, выделяться главный вид объекта в среде и второстепенные виды в разных ракурсах. Должны быть вынесены отдельно проектируемые объекты во взрыв-схеме, также могут быть их цветовые вариации) до 10 баллов, - грамотное исполнение макета (макет рекомендуется выполнить размерами не более 80см по большей стороне, с учетом аккуратности сгибов и швов. Должен быть подмакетник, если это укрытие. Не допускаются дополнительные опоры, если они не относятся к основной идее проекта) до 10 баллов, - правильность оформления работы до 10 баллов. <p>Может проводиться, как очно, так и с применением дистанционных технологий.</p>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Специализированная лаборатория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 54.03.01 "Дизайн" и профилю подготовки "Автомобильный дизайн".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн
Профиль подготовки: Автомобильный дизайн
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Основная литература:

1. Ткачёв В. Н. Архитектурный дизайн: функциональные и художественные основы проектирования: учебное пособие / В. Н. Ткачёв. - Москва : Архитектура-С, 2008. - 352 с : ил. - Гриф УМО. - Прил.: с.334-350. - Глоссарий: с. 327-333. - В пер. - Библиогр.: с. 323-325. - ISBN 978-5-9647-0097-5. - Текст непосредственный. (22 экз.).
2. Коротеева Л. И. Основы художественного конструирования: учебник / Л. И. Коротеева, А. П. Яскин. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009881-4. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/460731> (дата обращения: 24.07.2020). - Текст : электронный.
3. Овчинникова Р. Ю. Дизайн в рекламе. Основы графического проектирования: учебное пособие / Р. Ю. Овчинникова ; под ред. Л. М. Дмитриевой. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2010. - 239 с : ил. - (Азбука рекламы). - Прил.: с. 235-237. - Слов. понятий и термин. : с. 230-234. - Гриф УМО. - Рек. УМО. - Библиогр.: с. 227-229. - ISBN 978-5-238-01525-5. - Текст непосредственный (24 экз.).
4. Многоцелевые гусеничные и колесные машины. Эргономика и дизайн: учебное пособие / под общ. ред. В. П.Бойкова. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 350 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010299-3. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/483195>. - Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование: основы теории (средовой подход) : учебник для вузов / В. Т. Шимко. - [2-е изд., доп. и испр.], - Москва : Архитектура-С, 2009. - 408 с. : ил. - Прил.: с. 404. - В пер. - Темат. указ.: с. 400-401. - Библиогр.: с. 402-403. - ISBN 978-5-9647-0167-5. - Текст непосредственный (25 экземпляров).
2. Ефимов А. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: специальное оборудование интерьера: учебное пособие / А. В. Ефимов, М. В. Лазарева, В. Т. Шимко. - Москва : Архитектура-С, 2008. - 136 с. : ил. - Прил.: с. 133-135. - Гриф УМО. - Библиогр.: с. 131-132. - ISBN 978-5-9647-0139-2. - Текст непосредственный (19 экз.).
3. Мелодинский Д. Л. Архитектурная пропедевтика: История. Теория. Практика / Д. Л. Мелодинский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Книжный дом ' ЛИБРОКОМ', 2011. - 400 с. : ил., табл. - В пер. - Библиогр.: с. 259-264. - ISBN 978-5-397-01481-6. - Текст непосредственный (12 экз.).
4. Хворостов Д. А. 3D Studio Max + V-Ray. Проектирование дизайна среды : учебное пособие / Д. А. Хворостов. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 270 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-106250-0. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/994914>. - Текст : электронный.
5. Осмоловская О. В. Рисунок по представлению : от геометрии к архитектуре : в теории и упражнениях: учебное пособие для вузов / О. В. Осмоловская, А. А. Мусатов. - Москва : Архитектура-С, 2008. - 392 с. : ил. - (Специальность 'Архитектура'). - Гриф УМО. - В пер. - Библиогр.: с. 390. - ISBN 978-5-9647-0148-4. - Текст непосредственный. (18 экз.).

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ОД.5 Проектирование

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн
Профиль подготовки: Автомобильный дизайн
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)
Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010
Браузер Mozilla Firefox
Браузер Google Chrome
Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC
Kaspersky Endpoint Security для Windows