

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Финк Анастасия Федоровна
 Должность: Проректор по учебной работе
 Дата подписания: 09.07.2026 13:13:13
 Уникальный программный ключ:
 2431bd5130e74d20a9fc74baab365dd497e3afa3

ЧОУ ВО «Тольяттинская академия управления»

Кафедра

дизайна

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Ф.Финк



Б1.В.ДВ.05.01

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина	3D проектирование и моделирование в инжиниринге
По направлению подготовки	53.04.01 «Дизайн»
Профиль (программа бакалавриата)	3D-дизайн
Форма обучения	Очная

Программа дисциплины рассмотрена (актуализирована) и утверждена на заседании кафедры дизайна

Протокол заседания № 10 от «08» июня 2026 г.

Заведующий кафедрой Вишневская Елена Владимировна

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины «3D проектирование и моделирование в инжиниринге» составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 13.08.2020 №1015, (с изменениями и дополнениями), и учебного плана направления подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль (программа бакалавриата) «3D-дизайн».

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ / 144 академических часа, в том числе: 32 часов контактной работы и 76 часа самостоятельной работы обучающихся.

Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану):

Вид учебной работы		Количество часов									
		Всего по учебному плану	Семестры								8
			1	2	3	4	5	6	7		
Контактная работа (всего):		32									32
в том числе:											
Лекции		8									8
Практические занятия		20									20
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4									4
Самостоятельная работа (всего):		76									76
в том числе курсовая работа											
Виды промежуточной аттестации		Экзамен 36									Экзамен 36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы:	144									144
	Зач. ед.:	4									4

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – сформировать компетенции обучающегося в области проектирования и моделирования промышленных образцов в программах трехмерной графики.

Задачи дисциплины:

- Раскрыть возможности моделирования промышленных образцов с помощью компьютерных технологий трехмерной графики;

- Продемонстрировать навыки художественно-технических приёмов при создании дизайн – проекта, технические навыки проектирования, опыт макетирования и выбора средств композиционного построения и моделирования из различных материалов; способность выбирать оптимальные решения для проектирования на основе анализа и синтеза современного визуального языка; приемы сочетания в дизайн-разработке абстрактного мышления и графического решения в формировании графического решения.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «3D проектирование и моделирование в инжиниринге» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Дисциплины (модули) по выбору (ДВ.5). Изучение данной дисциплины базируются на материале, изученном в дисциплине «Компьютерные технологии в дизайне».

Знания, умения и навыки, приобретённые в результате изучения данной дисциплины, будут необходимы для прохождения учебной и производственной практики, для выполнения выпускной квалификационной работы.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) устанавливаются в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки и профессиональными стандартами, соответствующими профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований работодателей, предъявляемых к выпускникам. Планируемые результаты освоения дисциплины (знания, умения, навыки) соотносятся с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций, что обеспечивает формирование у обучающихся запланированных результатов освоения образовательной программы.

Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
------------------------------------	-------------------------------	--

ПК-3 Способен осуществлять выбор показателей для разработки и изготовления художественно-конструкторских авторских проектов, в том числе с учетом эргономических требований	ПК-3.2 Осуществляет обоснование разработки художественно-конструкторских проектов, в том числе с учетом эргономических требований	Знать: - приемы детализации форм изделий для разработки художественно-конструкторских проектов 3-D проектирование моделирование в инжиниринге; методы проектирования, основы эргономики, антропометрии, цифровые технологии, коммуникаций и связи для 3-D проектирования моделирования в инжиниринге Уметь: - разрабатывать художественно-конструкторские Проекты объектов дизайна производственного и бытового назначения для обеспечения высокого уровня потребительских свойств и эстетических качеств проектируемых объектов в соответствии с их технико-экономическими требованиями и прогрессивной технологии производства, требованиями эргономики в 3-D проектировании моделировании в инжиниринге; Владеть: - Навыками разработки компоновочных и композиционных решений, выбора средств для проверки качества изготовления проектируемого объекта, подготовки заключения по результатам проверки качества изготовления проектируемого объекта в 3-D проектировании, моделировании в инжиниринге.
ПК-4 Способен управлять процессами разработки дизайн-проекта на основе новых достижений информационных технологий	ПК-4.1 Применяет методы и формы контроля соблюдения технологической цепочки воплощения творческого замысла дизайн-	Знать: - Производственные этапы создания и воплощения творческого замысла дизайн-проекта на основе технологических требований в 3-D проектировании моделировании в инжиниринге; Уметь: - Применять методы технического, технологического и художественного контроля соблюдения технологической цепочки, творческого замысла и сроков реализации этапов

и компьютерной графики	проекта	работ по производству визуального эффекта в 3-D проектировании моделировании в инжиниринге; Владеть: - Навыками определения методов и форм контроля соблюдения технологической цепочки, творческого замысла и сроков реализации этапов работ по воплощению дизайн-проекта, визуального эффекта в компьютерной графике в 3-D проектировании моделировании в инжиниринге.
	ПК-4.2 Обеспечивает координацию процессами разработки художественно-технологических решений в процессе создания объектов дизайна	Знать: - Основы рендера, шейдинга и композитинга технологии создания приемов и способов художественно - технических решений в процессе работы над дизайн-проектом предметного дизайна в 3-D проектировании моделировании в инжиниринге Уметь: - Выстраивать этапы и технологии работ по разработке реализации дизайн-проектов предметного дизайна в 3-D проектировании моделировании в инжиниринге Владеть: - Навыками контроля разработанных художественно-технологических решений, визуальных решений в 3-D проектировании моделировании в инжиниринге

ПК-5 Способен Внедрять новые технологические решения в процессе разработки дизайн-проекта	ПК-5.1 Применяет современные технологии в процессе разработки дизайн-проекта, в том числе в цифровой среде	Знать: - Планирование процесса технологического разработки дизайн объекта в 3-D проектировании моделировании в инжиниринге Уметь: - Анализировать и планировать процессы технологического разработки дизайн объекта в 3-D проектировании моделировании в инжиниринге; Владеть: - Навыками оценки материально-технической базы организации и ее использования в процессе разработки дизайн-проекта в 3-D проектировании моделировании в инжиниринге.
	ПК-5.2 Обеспечивает Создание приемов и способов художественно- технических решений в процессе работы над дизайн-проектом, в том числе в цифровой среде	Знать: - производственные этапы создания художественно - технических решений в процессе работы над дизайн-проектом объекта в 3-D проектировании моделировании в инжиниринге; Уметь: - оптимизировать работы по созданию художественно - технических решений дизайн-проекта объектов 3-D проектировании моделировании в инжиниринге; Владеть: - навыками оптимизации работы по созданию художественно - технических решений и внедрения новых технологических приемов в процессе работы над дизайн объектом в 3-D проектировании моделировании в инжиниринге.

5. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Семестр изучения: 8

Подраздел, тема	Виды учебной работы					Промеж уточная аттеста ция в часах	Форма текущего контроля	Формир уемые компете нции
	Контактная работа (в часах)			Самостоятельная работа				
	Лекц ии	Практичес кие занятия	КСР	в часах	формы организации самостоятельной работы			
Тема 1. Инжиниринг. Продукт инжиниринга	2	-		4	Повторение пройденного материала, изучение дополнительного теоретического материала. Подготовка к устному опросу	-	Устный опрос	ПК-3.2
Тема 2. 3D моделирование в инжиниринге	2			12	Повторение пройденного материала, изучение дополнительного теоретического материала. Подготовка к устному опросу.	-	Устный опрос	ПК-4.1 ПК-4.2
Тема 3. Основные технологии создания приемов и способов художественно - технических решений в процессе 3D моделировании	2	12		24	Повторение пройденного материала, изучение дополнительного теоретического материала. Подготовка к устному опросу Подготовка к практическим занятиям (семинар), доклад-эссе	-	Устный опрос Доклад-эссе Проверка выполнения практических заданий	ПК-4.2 ПК-5.2

продукции								
Тема 4. Процесс технологического разработки дизайн объекта в 3-D	2	8		36	Повторение пройденного материала, изучение дополнительного теоретического материала. Подготовка к устному опросу Подготовка к практическим занятиям		Устный опрос Проверка выполнения практических заданий	ПК-5.2 ПК-5.1
Форма промежуточной аттестации Экзамен					Подготовка к промежуточной аттестации	36		
Всего	8	20	4	76		36		
	144							

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Инжиниринг. Продукт инжиниринга

Инжиниринг - вид интеллектуальной деятельности, который предполагает в том числе решение творческих задач. Цель инжиниринга. Продукт инжиниринга.

Инжиниринг, как вид экономической деятельности.

Тема 2. 3D моделирование в инжиниринге

Применение технологии трехмерного моделирования для создания изображений на плоскости экрана или листа печатной продукции в промышленности (создание твердотельных элементов: зданий, деталей машин, механизмов).

Тема 3. Основные технологии создания приемов и способов художественно - технических решений в процессе 3D моделировании.

Моделирование. Текстурирование. Освещение. Анимация. Динамическая симуляция Рендеринг. Композитинг.

Технологии моделирования виртуального пространства.

Тема 4. Процесс технологического разработки дизайн объекта в 3-D.

Описание процесса разработки промышленного образца в трехмерной графике.

Выполнение моделирования по выбранной теме.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

В рамках данной учебной дисциплины студенты выполняют самостоятельную внеаудиторную работу в виде повторения пройденного материала по всем темам, изучения дополнительного теоретического материала и подготовки к практическим занятиям по темам № 3-4. Самостоятельная работа может выполняться обучающимся дома или в аудиториях Академии, специально отведенных для самостоятельной работы и оснащенных необходимым техническим и программным обеспечением, доступом к ЭИОС и ЭБС. Проверка результатов выполнения практических заданий осуществляется во время часов, выделенных на контроль самостоятельной работы обучающихся (КСР).

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении данной дисциплины используются следующие образовательные технологии:

Тема занятия	Вид образовательной	Форма проведения
--------------	---------------------	------------------

	технологии	занятия
Тема 1. Инжиниринг. Продукт инжиниринга	Интерактивная технология	Лекция-визуализация
Тема 2. 3D моделирование в инжиниринге	Интерактивная технология	Лекция-визуализация
Тема 3. Основные технологии создания приемов и способов художественно - технических решений в процессе 3D моделировании	Интерактивная технология	Лекция-визуализация
	Традиционная технология	Практическое занятие
	Интерактивная технология	Практическое занятие (семинар)
Тема 4. Процесс технологического разработки дизайн объекта в 3-D.	Интерактивная технология	Лекция-визуализация
	Традиционная технология	Практическое занятие

9. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

9.1. Формы контроля по дисциплине

Текущий контроль. В процессе изучения учебной дисциплины обучающимся выполняются практические задания, проводятся устные опросы, подготавливается доклад-эссе. Результаты выполнения всех практических заданий и устных опросов являются основанием для выставления оценок текущего контроля по данной учебной дисциплине. Выполнение всех работ является обязательными для всех обучающихся. Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме все задания, не допускаются к сдаче экзамена по данной учебной дисциплине.

Промежуточная аттестация. Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом экзамен. Экзамен проводится в форме письменного ответа на теоретический вопрос и просмотра всего состава работ – практических заданий, выполненных в ходе подготовке к экзамену и прохождения текущего контроля.

9.2. Оценочные материалы (оценочные средства) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Текущий контроль.

Примерный перечень для тем эссе.

1. Создание различных моделей персонажей.
2. 3D визуализация зданий.
3. Реклама и маркетинг в 3D.
4. Изготовление эксклюзивных украшений.
5. Производство мебели и комплектующих.
6. Использование 3D в медицине
7. Стереолитография
8. Нанесение термопластов
9. Распыление термопластов
10. Лазерное спекание порошков
11. Моделирование при помощи склейки
12. Технология многосопельного моделирования
13. Эволюция технологий прототипирования
14. Метод трехмерной печати

Перечень типовых практических заданий

Тема 3. Основные технологии создания приемов и способов художественно - технических решений в процессе 3D моделировании

Практическое задание: Разработка модели промышленного образца (тема по выбору)

Цель: Планирование процесса технологического разработки дизайн объекта в 3D.

Задача: Изучение особенностей способа модели промышленного образца

Результат практического задания:

Модель промышленного образца в трехмерной графике

Тема 4. Процесс технологического разработки дизайн объекта в 3-D

Практическое задание: Разработка дизайн объекта в 3D

Цель: Производственные этапы создания и воплощения творческого замысла дизайн-проекта на основе технологических требований в 3D

Задача: Изучение производственных этапов создания художественно - технических решений в процессе работы над дизайн-проектом объекта в 3-D.

Результат практического задания

Разработка дизайна модели объекта в 3-D

Промежуточная аттестация.

Список вопросов для подготовки к экзамену

1. Понятие инжиниринг
2. Продукт инжиниринга
3. Инжиниринг как вид экономической деятельности
4. Какие дисциплины включает в себя инжиниринг, как вид профессиональной деятельности?
5. Опишите процесс решения творческих задач
6. Формы и направления инжиниринга
7. Различия между понятиями "инжиниринг" и "проектирование"
8. Инжиниринговые услуги
9. Задача инжиниринга
10. Связь дизайна инжиниринга
11. Понятие 3D моделирование
12. Компьютерные программы 3D моделирования
13. Основные понятия и определения 3D моделирования
14. Применение 3D моделирования в промышленности
15. Области применения трехмерной графики
16. Виртуальное пространство
17. Способы отображения трёхмерной информации в объёмном виде
18. Прототипирование
19. Технологии прототипирования. Технологические этапы получения трехмерного изображения
20. Моделирование
21. Рендеринг
22. Освещение
23. Анимация
24. Текстурирование
25. Композитинг
26. Динамическая симуляция
27. Вывод полученного изображения на монитор
28. Программное обеспечение технологии создания трехмерной модели
29. 3D-моделирование реалистичных изображений
30. Визуализация трёхмерной графики в играх и прикладных программах

31. Трехмерные дисплеи
32. Дополненная реальность 3D
33. Понятие модель в трехмерной графике
34. Моделирование деталей и механизмов для производства
35. Моделирование зданий и сооружений
36. Видеоклон
37. 3D принтер
38. Области применения промышленных образцов созданных с использованием технологии 2D проектирования
39. Перспективы развития 3D технологий

Практическое задание на экзамене - просмотр всего состава практических работ, выполненных в ходе подготовке к экзамену и прохождения текущего контроля.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине для инвалидов и лиц с ОВЗ предусмотрен Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

10. РЕСУРСНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

Для проведения практических занятий по данной дисциплине используются учебные аудитории, с медиа-оборудованием (проектор, экран, ноутбук) и учебной мебелью, оснащенные компьютерами с необходимым программным обеспечением и доступом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду вуза

Для самостоятельной работы обучающихся используется помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерами оснащенное компьютерами с необходимым программным обеспечением и доступом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду вуза.

Для проведения контроля самостоятельной работы по данной дисциплине используются учебные аудитории, с медиа-оборудованием (проектор, экран, ноутбук) учебной мебелью, лаборатория компьютерных технологий в дизайне и компьютерные классы, оснащенные компьютерами с необходимым программным обеспечением и доступом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду вуза

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине используются учебные аудитории, с медиа-оборудованием (проектор, экран, ноутбук), и учебной мебелью, лаборатория компьютерных технологий в дизайне и компьютерные классы, оснащенные компьютерами с необходимым программным

обеспечением и доступом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду вуза.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип ресурса
1	(ОС) Windows Офисный пакет Microsoft Visio	СЛД АО «СофтЛайн Трейд» № /131 от 10.07.2020 (бессрочно) ЛС Microsoft - Open Value Subscription для решений Education Solutions № V8265046
2	СПС КонсультантПлюс - справочно-правовая система отечественного производства	ООО "Консультант" дог №251 от 01.01.2024 (бессрочно)
3	Антивирус Касперского отечественного производства	СЛД АО «СофтЛайн Трейд» №Tr000840657 от 10.02.2026 - 11.02.2028
4	Adobe Creative Cloud: After Effects Photoshop InDesign Premiere Pro Illustrator Adobe Creative Cloud Acrobat DC (Дизайнерский пакет ПО)	СЛД ТП АО "Софтлайн Трейд" дог №Trd000708115/10 от 27.01.2022 (бессрочно)

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

- LibreOffice- бесплатная утилита, работающая с редактором электронных таблиц, презентациями, текстовыми процессорами, редактором формул и векторными иллюстрациями;

- 7-Zip– архиватор;

- Far Manager- бесплатный консольный файловый менеджер;

-Windows Media Player- универсальный мультимедиа проигрыватель, предназначенный для воспроизведения и каталогизации вашей музыки и видео;

-K-Lite Mega Codec Pack- универсальный набор кодеков, фильтров и инструментов для воспроизведения и обработки абсолютно любых мультимедийных файлов;

- Adobe Flash Player xx Plugin- программа для воспроизведения мультимедиа в браузере; - Foxit Reader - Russian высокопроизводительная и многофункциональная программа просмотра PDF-файлов, которая позволяет открывать, просматривать и распечатывать любые документы в формате PDF;

- Google Chrome - бесплатный веб-браузер

В соответствии с Положением о создании специальных условий для инвалидов и лиц с ОВЗ информационно-технологическая база образовательного процесса предусматривает использование материально-технических средств с учетом различных нозологий инвалидов и лиц с ОВЗ.

11. ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип	Количество в библиотеке
1	Основы конструирования и технического дизайна : учебное пособие / сост. Н. С. Гришин. - Казань : КНИТУ, 2022. - 616 с. - ЭБС IPR Smart : [сайт]. - ISBN 978-5-7882-3145-7. - Текст : электронный. - URL: https://www.iprbookshop.ru/129147.html	учебное пособие	ЭБС IPR Smart

11.1. Дополнительная литература

1. Баранов, С.Н. Основы компьютерной графики : учеб. пособие / С.Н. Баранов, С.Г. Толкач. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 88 с. - ISBN 978-5-7638-3968-5. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1032167>

2. Елисеенков, Г.С. Дизайн-проектирование : учеб. пособие / Г.С. Елисеенков, Г.Ю. Мхитарян. - Кемерово : КГИК, 2016. - 150 с. - ISBN 978-5-8154-0357-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041736>.

3. Ткаченко, Г. И. Компьютерная графика : учеб. пособие / Г. И. Ткаченко. Таганрог: ЮФУ, 2016. - 93 с. - ISBN 978-5-9275-2201-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=330671>

4. Рыбинская, Т. А. Технологии пластического моделирования и колористических решений проектируемых изделий : учеб. пособие / Т. А. Рыбинская. - Таганрог : ЮФУ, 2016. - 167 с. - ISBN 978-5-9275-2300-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/999638>.

5. Елисеенков, Г. С. Дизайн-проектирование : учеб. пособие / Г. С. Елисеенков, Г. Ю. Мхитарян. - Кемерово : КГИК, 2016. - 150 с. ISBN 978-5-8154-0357-4. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1041736>.

6. Казарин, С. Н. Технический рисунок : практикум. Направление подготовки

54.03.01 Дизайн" / С. Н. Казарин. - Кемерово : КемГИК, 2020. - 52 с. - ЭБС IPR Smart. - ISBN 978-5-8154-0554-7. - Текст : электронный. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/108584.html>

7. **Лисяк, В. В.** Основы компьютерной графики: 3D-моделирование и 3D-печать : учебное пособие / В. В. Лисяк ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2021. - 109 с. - ISBN 978-5-9275-3825-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894436>

Периодические издания :

1. Publish [Дизайн. Верстка. Печать] : журнал. – URL: <https://eivis.ru/browse/publication/64080>.
2. Геометрия и графика : научно – методический журнал. – URL: <https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=9830c955-1df0-11e4-b05e-00237dd2fde2>

11.3 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные библиотечные системы:

1. Znanium: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.ru>.
2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека. – URL: <https://elibrary.ru/>.
3. Цифровая библиотека IPRsmart. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/>.
4. Консультант плюс: справочно-правовая система. – URL: <http://www.consultant.ru/> ; T:\consultantplus\cons.exe.
5. УБД ИВИС. – URL : <https://eivis.ru/basic/details>.
6. Электронная библиотека ТАУ. – URL: <http://83.234.207.58/MarcWeb2/Default.asp>.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение обучающимся дисциплины предполагает посещение лекций, выполнение практических заданий, участие в семинарах (вебинарах), выполнение заданий для самостоятельной работы. При подготовке к лекции и для выполнения самостоятельной работы обучающемуся необходимо прочитать материал предыдущей лекции, стремясь к пониманию всех понятий и утверждений. По дисциплине проводятся следующие виды лекций: лекция-презентация – лекция информационного характера, предполагающая объяснения преподавателя с иллюстративным изложением материала; лекция с элементами обратной связи – лекция, на которой преподаватель производит изложение учебного материала, используя краткие ответы на вопросы, как правило, в начале лекции или в начале какого-либо раздела лекции, и групповое обсуждение отдельных «проблемных» мест, что предполагает подготовку и самостоятельное изучение обучающимися теоретического материала по заявленной преподавателем теме; интерактивная лекция – лекция, на которой изучаемый материал представляют обучающиеся в виде докладов-эссе по заранее выданным темам.

Освоение дисциплины предполагает выполнение практических заданий (практики) во время контактной работы с преподавателем либо в часы самостоятельной работы. Все практические задания дисциплины базируются на использовании результатов реальных статистических отчетов, предоставляемых преподавателями во время занятий и размещенных в локальной сети Академии и электронной информационно-образовательной среде. Выполненные практические работы сдаются на проверку преподавателю одним из следующих способов: сохранение в электронной информационно-образовательной среде, отправка преподавателю на почтовый ящик. При отправке преподавателю выполненной работы по почте обучающемуся следует обеспечить личную идентификацию. Как правило, в теме или тексте письма указывается курс, ФИО обучающегося, дисциплина, тема, по которой выполнена работы. Отдельные практические работы могут быть проверены преподавателем непосредственно в аудитории. Результаты проверки выполненных работ доводятся до сведения обучающегося во время аудиторных занятий, в часы КСР, размещаются в электронной информационно-образовательной среде.

Для закрепления приобретенных знаний, умений и навыков, для развития способностей к самообучению в дисциплине предусмотрена самостоятельная работа.

Самостоятельная работа может выполняться обучающимся дома или в аудиториях Академии, специально отведенных для самостоятельной работы и оснащенных необходимым техническим и программным обеспечением, доступом к ЭИОС и ЭБС. Для успешного выполнения самостоятельной работы обучающемуся рекомендуется заранее ознакомиться с перечнем заданий и графиком ее выполнения. Подготовка к лекциям и практическим занятиям с последующим участием в устном опросе предполагает: систематическое чтение конспектов лекций, учебников и источников дополнительной литературы; работу со справочниками и нормативными документами; аналитическую обработку, составление таблиц и схем для систематизации изученного материала; ответы на контрольные вопросы и составление плана и/или тезисов ответов; решение тренировочных задач. Подготовка к тестированию предполагает: чтение конспекта лекций, учебников и источников дополнительной литературы для поиска ответов на примерные вопросы теста; составление плана и/или тезисов ответов.

Для выполнения практических заданий самостоятельной работы (подготовка докладов-эссе, решение дополнительных задач) по данной дисциплине в домашних условиях (за пределами Академии) обучающемуся необходим персональный компьютер (планшет) и программный пакет Microsoft Office не ниже 10 версии. Самостоятельная работа сопровождается методическими указаниями, размещенными в локальной сети Академии и электронной информационно-образовательной среде. Методические указания содержат формулировку задания, примерную технологию выполнения, формат сдачи выполненной работы. Преподаватель во время аудиторных занятий заранее обсуждает с обучающимися задание самостоятельной работы и порядок ее сдачи. Консультации по выполнению самостоятельных работ, обсуждение отметок и допущенных ошибок, защита отдельных видов самостоятельных работ осуществляется во время КСР на кафедре дизайна или в аудитории по расписанию. Консультации преподавателя по выполнению самостоятельной работы могут осуществляться посредством асинхронного (почта, ЭИОС) и синхронного (zoom, сети) коммуникационного взаимодействия по предварительной договоренности с преподавателем. Выполняемые самостоятельные работы являются элементами текущего контроля и оцениваются преподавателем. Полученные отметки учитываются при выставлении экзамена.

Формой промежуточного контроля выступает экзамен. Экзамен выставляется по результатам текущего контроля и письменного ответа на теоретический вопрос, которые озвучиваются на последнем очном занятии. Критерии выставления экзамена озвучиваются преподавателем на первых занятиях по дисциплине.

13. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

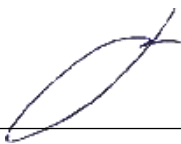
Составил:

Н.С. Карпенко, доцент


(подпись)

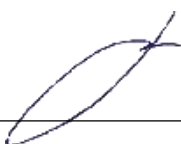
Заведующий кафедрой

Е.В. Вишневская, к.п.н., доцент


(подпись)

Заведующий выпускающей кафедрой

Е.В. Вишневская, к.п.н., доцент


(подпись)

Директор БИК

О.В. Балакина


(подпись)

Начальник ООУП

С.В. Фирсова


(подпись)