

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юров Сергей Серафимович Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: ректор

Дата подписания: 14.10.2021 12:01:49

Уникальный программный ключ:

3cba11a39f7f7fadc578ee5ed1f72a427b45709d10da52f2f114bf9b544b8f14

«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»

Факультет дизайна и моды

Кафедра дизайна

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

от « 18 »

февраля

С.С. Юров

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 «СКЕТЧИНГ»

Для направления подготовки:

54.03.01 «Дизайн»

(уровень бакалавриата)

Программа прикладного бакалавриата

Вид профессиональной деятельности:

Проектная

Профиль:

Иллюстрация и анимация

Форма обучения:

(очная)

Москва – 2021

Разработчик (и): Островерхова Татьяна Анатольевна – доцент кафедры дизайна АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна», член Московского союза художников.

Рецензент: Шмалько Игорь Сергеевич - доцент кафедры дизайна АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна», член Союза дизайнеров.

«20» января 2021 г.


(подпись)

/Т.А. Островерхова /

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

СОГЛАСОВАНО:

И.о. декана факультета ФДМ _____


(подпись)

/ В.В. Самсонова /

Заведующая кафедрой
разработчика РПД _____


(подпись)

/ Е.А. Дубоносова /

Протокол заседания кафедры №6 от «27» января 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля) и ее место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических 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 или астрономических часов и видов учебных занятий
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «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)

1. Наименование дисциплины (модуля) и ее место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Скетчинг» относится к вариативной части блока Б1.В.02 основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн». Преподавание этой дисциплины осуществляется на первом и втором курсе в первом-четвертом семестре. Дисциплина «Скетчинг» является базовой составляющей в творческой подготовке дизайнера. Изучение дисциплины обусловлено профессионально необходимым умением создавать современную проектную графику различного вида в процессе дизайн-проектирования. В результате регулярных упражнений, у каждого автора формируется свой неповторимый стиль рисования, который позволяет запечатлеть на бумаге любой сюжет, событие или идею.

В процессе освоения дисциплины «Скетчинг» исследуются основы быстрого рисунка, композиции, использования различных современных графических материалов (шариковая ручка, графитные карандаши, акварель, акварельные карандаши, маркеры) для решения проектных задач в области графического дизайна.

Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося не предусматриваются. В процессе освоения дисциплины «Скетчинг» развиваются, закрепляются и синтезируются знания, полученные студентами при освоении таких дисциплин как: «Цветоведение», «Рисунок. Форма. Пространство. Перспектива», «Натурный рисунок, графические техники».

Цель курса - приобретение студентами теоретических знаний по вопросам иллюстрирования и создания визуальных образов и текстов, формирование у студентов практических навыков, необходимых в профессиональной деятельности дизайнера в различных областях современных визуальных коммуникаций.

Задачи курса:

- приобретение теоретических знаний и практических навыков в области создания визуальных образов и текстов;
- ознакомление с новыми пластическими ходами в искусстве иллюстрации;
- ориентирование в многообразии графических стилей и форм современной визуальной среды;
- приобретение практических навыков работы в области иллюстрирования для создания высококачественных графических материалов для дизайн-проектов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Скетчинг» направлен на формирование и развитие компетенций, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

профессиональными –

- способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта (ПК-4)

Код и содержание компетенции	Результаты обучения (знания, умения, навыки и опыт деятельности)
ПК-4 Способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	<u>Знать:</u> - приемы гармонизации форм, структур, комплексов; - основы композиции в дизайне; - основы теории и методологии проектирования; - механизм взаимодействия материальной и духовной культур, основанный на методике системного анализа в процессе комплексного проектирования <u>Уметь:</u> - отбирать методы, приемы, средства и решения художественно-проектных задач; - проектировать дизайн промышленных изделий, графической продукции и средств визуальной коммуникации; - выполнять художественное моделирование, эскизирование и комплексные дизайн-проекты на основе методики ведения проектно-художественной деятельности <u>Владеть:</u> - навыками мыслительных операций анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, композиционного формообразования и объемного макетирования; - различными видами изобразительных искусств и проектной графики; - технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования; - методами эргономики и антропометрии

Формы контроля:

- *текущий контроль успеваемости (ТКУ)* для проверки знаний, умений и навыков студентов проводится в форме устного опроса, просмотра работ на 8-ой и 16-ой неделях обучения в семестре;
- *промежуточная аттестация (ПА)* проводится исходя из суммы результатов ТКУ в форме зачета с оценкой после 1-4 семестров.

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

В процессе преподавания дисциплины «Скетчинг» используются как классические методы обучения (практические занятия), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя, которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их инициатив. В рамках данного курса используются такие активные формы работы, как:

активные формы обучения:

- практические занятия;

интерактивные формы обучения:

- лабораторный практикум.

Общая трудоемкость дисциплины «Скетчинг» для всех форм обучения реализуемых в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» составляет 12 зачетных единиц (432 часа).

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц (по формам обучения)
	Очная
Аудиторные занятия (всего)	456
В том числе:	
Лекции	228
Практические занятия	228
Семинары	х
Лабораторные работы	х
Самостоятельная работа (всего)	228
Промежуточная аттестация, в том числе:	
Вид	Зачет с оценкой – 1-4 семестры
Трудоемкость (час.)	-
Общая трудоемкость ЗЕТ / часов	12 ЗЕТ / 432 часа

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

Наименование тем	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)							Код формируемых компетенций	Форма ТКУ Форма ПА
	Лекции	Самостоятельная работа	Активные занятия		Интерактивные занятия				
			Семинары	Практические занятия	Лабораторный практикум	Мастер-класс	IT-метод		
Очная форма									
Первый этап формирования компетенции									
Тема 1. Скетчинг как инструмент системы визуальных коммуникаций.	9	9		5	4			ПК-4	
Тема 2. Материалы и принадлежности для рисования	9	9		5	4			ПК-4	
Тема 3. Основные геометрические формы: от плоскостных, двумерных к трехмерным	9	9		5	4			ПК-4	
Тема 4. Перспективное изображение плоских фигур и геометрических тел	9	9		4	4			ПК-4	
<i>Текущий контроль уровня сформированности компетенции</i>				1					<i>Устный опрос</i>
									Зачет с оценкой

Наименование тем	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)							Код формируемых компетенций	Форма ТКУ Форма ПА
	Лекции	Самостоятельная работа	Активные занятия		Интерактивные занятия				
			Семинары	Практические занятия	Лабораторный практикум	Мастер-класс	IT-метод		
Второй этап формирования компетенции									
Тема 5. Светотень в скетчинге	12	12		6	6			ПК-4	
Тема 6. Композиционные сценарии рисунков	12	12		6	6			ПК-4	
Тема 7. Интерьер, экстерьер, пейзаж	12	12		5	6			ПК-4	
<i>Текущий контроль уровня сформированности компетенции</i>				1					<i>Просмотр творческих работ</i>
									Зачет с оценкой
Третий этап формирования компетенции									
Тема 8. Пропорции человеческого тела. Шаблон - упрощенная геометрическая конструкция	12	12		6	6			ПК-4	
Тема 9. Пропорции головы и лица человека. Изучение шаблона, краткосрочные наброски с живой натуры	12	12		6	6			ПК-4	
Тема 10. Визуальный рассказ. Создание инфографической композиции	12	12		5	6			ПК-4	
<i>Текущий контроль уровня сформированности компетенции</i>				1					<i>Просмотр творческих работ</i>
									Зачет с оценкой
Четвертый этап формирования компетенции									
Тема 11. Персонаж. Сториборд. Раскадровка	12	12		6	6			ПК-4	
Тема 12. Использование быстрого рисунка в печатной графике	12	12		6	6			ПК-4	
Тема 13. Цифровое проектирование	12	12		5	6			ПК-4	
<i>Текущий контроль уровня сформированности компетенции</i>				1					<i>Просмотр творческих работ</i>
									Зачет с оценкой
Всего:	144	144		74	70				
Общая трудоемкость дисциплины (в часах)	432								Зачет с оценкой
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах)	12								

Содержание тем учебной дисциплины

Тема №1. Скетчинг как инструмент системы визуальных коммуникаций.

Виды рисунка. Скетчинг и его особенности. Материалы и техники исполнения. Методы презентации графических работ. Особенности и важность умений выполнения скетчей для проектных работ. Композиция: контрасты и нюансы в зарисовках, работа с фреймами, перспективой, глубиной изображений и построением планов. Самопрезентация: формирование идеи в визуальной форме. Различные форматы визуальных решений.

Тема №2. Материалы и принадлежности для рисования

Материально-технические средства рисунка. Особенности работы карандашом и другими графическими материалами. Постановка руки. От точки к линии. Типы штриховок. Понятие "картинной плоскости". Проекция и перспектива в быстром рисовании. Эффекты и применение текстур, коллажирования в рисовании. Техника скетча. Техника "двух рук". Скетчи, эскизы, этюды в работе дизайнера с клиентом.

Тема №3. Основные геометрические формы: от плоскостных, двумерных к трехмерным.

Рисование основных геометрических форм. Внешние и внутренние признаки объектов. Двухмерные фигуры и их изображение. Силуэт и линия. Линейное плоскостное построение. Условно-плоскостное изображение предметов. Правила формальной композиции. Общая схема рисунка. Использование диафрагмы и фреймов для выбора композиции. Определение формы и силуэта формы. Способы передачи сходства с помощью пропорциональных отношений и правильного определения направлений линии.

Тема №4. Перспективное изображение плоских фигур и геометрических тел.

Основы линейной перспективы. Воздушная перспектива и ее законы. Этапы перспективного построения пространства. Рисование плоских и объемных фигур в пространстве. Особенности компоновки и рисования объемных геометрических тел в перспективе. Линейное и тоновое изображение трехмерных геометрических тел. Иллюзия пространства и глубины в композиции. Линия горизонта и уровень глаз. Определение средней точки. Построение перспективы с одной и двумя точками схода. Преувеличение пропорций для увеличения иллюзии пространства.

Тема №5. Светотень в скетчинге

Теория и практика светотени. Светотеневая моделировка различных форм. Тональная градация. Поэтапное выявление объема. Тональные отношения между предметами. Способы создания иллюзии объема, расстояния и глубины. Построение теней. Свотчи, растяжки, "оживляж". Составление светотеневой карты. Источник света. Усиление эффекта освещения. Распределение больших пятен от черного к белому. Влияние воздушной перспективы на светотень. Текстуры. Контраст текстур.

Тема №6. Композиционные сценарии рисунков.

Виды композиции. Композиционная транскрипция. Художественные средства построения композиции. Средства гармонизации в композиции. Принципы композиционно-художественного формообразования. Композиционные оси и результат сценографии. Натюрморты из предметов быта (карандаш, уголь, соус, сангина, тушь). Создание серии рисунков с использованием 3-х и 4-х оттенков. Особенности рисунка человека (поза, стилизация, силуэт). Человеческая поза и движение.

Тема №7. Интерьер, экстерьер, пейзаж.

Понятие аксонометрии, сферической, панорамной и парцептивной перспективы. Поэтапное построение интерьера. Виды пейзажа (рисование на пленэре). Рисование природных форм (микро, макро). Изображение пейзажа в различных изобразительных школах. Гризайль. Изображение пейзажа в различных графических техниках (карандаш, уголь, соус, сангина, сепия). Изображение архитектурной среды.

Тема №8. Пропорции человеческого тела. Шаблон - упрощенная геометрическая конструкция.

Понятие пропорций. Пропорции «золотого сечения». Особенности телосложения фигуры человека. Упрощение сложных форм до простых геометрических форм. Распределение масс и центра тяжести тела в статике и динамике. Пластика, ритмическая и механическая зависимость частей и целого, конструктивные и анатомические связи в фигуре человека. Конструктивная пластика движения человеческого тела. Изучение пропорций и принципов пластики движения человеческого тела с помощью шаблонов.

Тема №9. Пропорции головы и лица человека. Изучение шаблона, краткосрочные наброски с живой натуры.

Схема пропорций головы человека во фронтальном и профильном изображении. Конструктивно-геометрическое построение формы головы человека. Пластическая анатомия костей черепа (рисунок черепа). Преломление головы на плоскости (обрубка с натуры). Пластическая анатомия мышц головы (экорше с натуры). Пластическая анатомия частей лица. Свето-теневая моделировка формы головы. Определение индивидуальных характеристик. Фиксирование индивидуальных особенностей в портрете.

Тема №10. Визуальный рассказ. Создание инфографической композиции.

Сценарная раскадровка. Работа с текстом. Принципы перевода вербальной информации в визуальную. Понятие «режиссерского ряда» в создании инфографической композиции. Графический язык. Выбор формы для визуализации. Символические индексные и иконические изображения. Сочетание образа и информативности. Структура подачи визуальной информации, иерархия. Принципы построения многоуровневых композиций. Принцип соподчинения в многоуровневой композиции.

Тема №11. Персонаж. Сториборд. Раскадровка.

Область действия персонажа. Технические требования к персонажу в различных отраслях графического дизайна. Целевая аудитория персонажа. Создание концепта. Одушевление образа. Определение ярких характерных признаков персонажа. Выбор техники исполнения. Сториборд и «Клиентский сториборд» задачи и функции. Логика пространственной мизансцены. Плановость в 2D и 3D проекциях. Раскадровка.

Тема №12. Использование быстрого рисунка в печатной графике.

Печатная продукция на основе скетчинга. Трафарет. Монотипия. Диатипия. Гравюра на картоне. Акватипия. Граттаж. Печать-клише. Технология печатной графики. Подготовка рисунка, техника выполнения оттиска. Материалы и инструменты.

Тема №13. Цифровое проектирование.

Графические программы в создании визуального образа. Цифровое оборудование дизайнера при создании эскизов и скетчей. Формат: баланс массы и пустоты. Цифровая отработка рисунка в программе Adobe Photoshop. Спецэффекты создания скетчей в цифровом исполнении. Скетч натюрморта в Adobe Photoshop. Вертикальный скетч-план и отрисовка в программе Photoshop. Сборка портфолио и обработка в цифровом формате. Скечбуки (итоговая творческая работа).

Практические занятия

№ и название темы дисциплины	Тематика практических занятий	Вид контрольного мероприятия
Тема 1. <i>Скетчинг как инструмент системы визуальных коммуникаций.</i>	Практическое занятие №1. <i>Скетчинг как инструмент системы визуальных коммуникаций.</i> 1. Проанализировать виды рисунка. Рассмотреть скетчинг и его особенности. 2. Перечислить другие области использования скетчинга для решения дизайнерских задач. 3. Подготовить краткий обзор различных дизайнерских решений, где используется быстрый рисунок.	Дискуссия, опрос
Тема 2. <i>Материалы и принадлежности для рисования.</i>	Практическое занятие №2. <i>Материалы и принадлежности для рисования</i> 1. Рассмотреть особенности работы карандашом и другими графическими материалами. 2. Рассмотреть правила постановки руки, типы штриховок. 3. Рассмотреть проекции и перспективу в быстром рисовании.	Дискуссия, опрос
Тема 3. <i>Основные геометрические формы: от плоскостных, двумерных к трехмерным.</i>	Практическое занятие №3. <i>Основные геометрические формы: от плоскостных, двумерных к трехмерным.</i> 1. Сделать 10-15 композиций, используя кадрирование. 2. Изготовить диафрагму из плотной бумаги. Сделать 10-15 композиционных набросков различных объектов с помощью диафрагмы. 3. Графически «рассказать» о содержимом сумки, используя композицию из нескольких фреймов на плоскости листа. Формат А4-А3.	Просмотр творческих работ
Тема 4. <i>Перспективное изображение плоских фигур и геометрических тел.</i>	Практическое занятие №4. <i>Перспективное изображение плоских фигур и геометрических тел.</i> 1. На условных схемах отобразить принцип линейной перспективы с одной и двумя точками схода. 2. Отобразить схемы построения ракурса городского пейзажа с «высоты птичьего полета». Формат А4. 3. Натурные зарисовки крупных предметов интерьера и пространства помещений с учетом перспективного сокращения. Формат А4-А3	Просмотр творческих работ
Тема 5. <i>Светотень в скетчинге.</i>	Практическое занятие №5. <i>Светотень в скетчинге</i> 1. Отобразить способы создания иллюзии объема, расстояния и глубины, построения теней. 2. Составить свето-теневую карту для выбранного натюрморта. 3. Выполнить несколько скетчей в различном тональном диапазоне. Формат А3-А4.	Просмотр творческих работ

№ и название темы дисциплины	Тематика практических занятий	Вид контрольного мероприятия
Тема 6. <i>Композиционные сценарии рисунков.</i>	Практическое занятие №6. <i>Композиционные сценарии рисунков.</i> 1. Создать натюрморты из предметов быта. 2. Создать серию рисунков с использованием 3-х и 4-х оттенков 3. Создать коллаж, используя метод комбинаторики.	Просмотр творческих работ
Тема 7. <i>Интерьер, экстерьер, пейзаж.</i>	Практическое занятие №7. <i>Интерьер, экстерьер, пейзаж</i> 1. Поэтапное построение интерьера. 2. Изображение пейзажа в различных графических техниках (карандаш, уголь, соус, сангина, сепия). 3. Изображение архитектурной среды	Просмотр творческих работ
Тема 8. <i>Пропорции человеческого тела. Шаблон - упрощенная геометрическая конструкция.</i>	Практическое занятие №8. <i>Пропорции человеческого тела. Шаблон - упрощенная геометрическая конструкция</i> 1. Особенности телосложения фигуры человека. 2. Изучение пропорций и принципов пластики движения человеческого тела с помощью шаблонов 3. Отработать пропорциональные отношения на краткосрочных набросках с натуры. Формат А4.	Просмотр творческих работ
Тема 9. <i>Пропорции головы и лица человека. Изучение шаблона, краткосрочные наброски с живой натуры.</i>	Практическое занятие №9. <i>Пропорции головы и лица человека. Изучение шаблона, краткосрочные наброски с живой натуры</i> 1. Конструктивно-геометрическое построение формы головы человека 2. Свето-теневая моделировка формы головы. 3. Отработать пропорциональные отношения на краткосрочных набросках с натуры. Формат А4.	Просмотр творческих работ
Тема 10. <i>Визуальный рассказ. Создание инфографической композиции.</i>	Практическое занятие №10. <i>Визуальный рассказ. Создание инфографической композиции</i> 1. Выбор формы для визуализации. 2. Работа с текстом. 3. По заданному контенту вычленив фабулу для визуального рассказа, сделать раскадровку.	Просмотр творческих работ
Тема 11. <i>Персонаж. Сториборд. Раскадровка.</i>	Практическое занятие №11. <i>Персонаж. Сториборд. Раскадровка</i> 1. Выбрать область действия персонажа, целевую аудиторию 2. Выбрать технические параметры взаимодействия персонажа. 3. Создать серию эскизов, удовлетворяющую заявленным характеристикам. Формат А4.	Просмотр творческих работ
Тема 12. <i>Использование быстрого рисунка в печатной графике.</i>	Практическое занятие №12. <i>Использование быстрого рисунка в печатной графике</i> 1. Гравюра на картоне. Акватипия. Граттаж. 2. Печать-клише. Технология печатной графики. 3. Подготовка рисунка, техника выполнения оттиска	Просмотр творческих работ

№ и название темы дисциплины	Тематика практических занятий	Вид контрольного мероприятия
Тема 13. Цифровое проектирование.	Практическое занятие №13. Цифровое проектирование 1. Цифровая отработка рисунка в программе Adobe Photoshop. Спецэффекты создания скетчей в цифровом исполнении. 2. Скетч натюрморта в Adobe Photoshop. Вертикальный скетч-план и отрисовка в программе Photoshop. 3. Сборка портфолио и обработка в цифровом формате. Скечбуки (итоговая творческая работа)	Просмотр творческих работ

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

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» используются учебно-методические пособия разработанные преподавателями вуза, а также учебная литература по дисциплине «Скетчинг», размещенная в электронной библиотечной системе biblioclub.ru и библиотеке Института.

1. Ерохин С. В. Цифровое компьютерное искусство: монография - Санкт-Петербург: Алетейя, 2011
режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90050
2. Неклюдова Т. П., Лесной Н. В. Рисунок: учебное пособие - Ростов-на-Дону|Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017.
режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499886
3. Уткин А. Л. Анатомический рисунок: учебное пособие - Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2018
режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499688
4. Ломакин М. О. Академический рисунок: учебное пособие - Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2017
режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499576
5. Ломакин М. О. Декоративный рисунок: учебное пособие - Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2017
режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499578

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В учебной дисциплине компетенция ПК-4 формируется в 1-4 семестрах учебного года, на первом и втором этапах освоения образовательной программы (ОПОП).

В рамках учебной дисциплины «Скетчинг» выделяются четыре этапа формирования указанных компетенций в результате последовательного изучения содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает формирование компонентов компетенций с использованием различных форм контактной (аудиторной) и самостоятельной работы:

Компоненты компетенции «знать» формируются преимущественно на занятиях лекционного типа и самостоятельной работы студентов с учебной литературой

Компоненты компетенции «уметь» и «владеть» формируются преимущественно на практических занятиях

Результат текущей аттестации обучающихся на этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Таблица 6.1 Этапы и планируемые результаты освоения компетенций в процессе изучения учебной дисциплины

Компетенция по ФГОС ВО	Этапы в процессе освоения дисциплины	Компоненты компетенции, осваиваемые на каждом этапе		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-4 Способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	Этап 1: Темы: 1-4	основы композиции в дизайне основы теории и методологии проектирования	отбирать методы, приемы, средства и решения художественно-проектных задач	навыками мыслительных операций анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, композиционного формообразования и объемного макетирования
	Этап 2: Темы: 5-7	приемы гармонизации форм, структур, комплексов	проектировать дизайн промышленных изделий, графической продукции и средств визуальной коммуникации	различными видами изобразительных искусств и проектной графики, технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования, методами эргономики и антропометрии
	Этап 3: Темы: 8-10	приемы гармонизации форм, структур, комплексов	проектировать дизайн промышленных изделий, графической продукции и средств визуальной коммуникации	различными видами изобразительных искусств и проектной графики, технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования, методами эргономики и антропометрии
	Этап 4: Темы: 11-13	приемы гармонизации форм, структур, комплексов	проектировать дизайн промышленных изделий, графической продукции и средств визуальной коммуникации	различными видами изобразительных искусств и проектной графики, технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования, методами эргономики и антропометрии

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе изучения учебной дисциплины представлены в таблице 6.2

Таблица 6.2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ ПК-4 (описание результатов представлено в таблице 1)	КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)				Контрольные задания, для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций
		2 (неуд)	3 (уд)	4 (хор)	5 (отл)	
1 этап	ЗНАНИЯ	Отсутствие знаний	Неполные знания	Полные знания с небольшими пробелами	Системные и глубокие знания	Устный опрос
	УМЕНИЯ	Отсутствие умений	Частичные умения	Умения с частичными пробелами	Полностью сформированные умения	
	НАВЫКИ	Отсутствие навыков	Частичные навыки	Отдельные пробелы в навыках	Полностью сформированные навыки	
2 этап	ЗНАНИЯ	Отсутствие знаний	Неполные знания	Полные знания с небольшими пробелами	Системные и глубокие знания	Просмотр творческих работ
	УМЕНИЯ	Отсутствие умений	Частичные умения	Умения с частичными пробелами	Полностью сформированные умения	
	НАВЫКИ	Отсутствие навыков	Частичные навыки	Отдельные пробелы в навыках	Полностью сформированные навыки	
3 этап	ЗНАНИЯ	Отсутствие знаний	Неполные знания	Полные знания с небольшими пробелами	Системные и глубокие знания	Просмотр творческих работ
	УМЕНИЯ	Отсутствие умений	Частичные умения	Умения с частичными пробелами	Полностью сформированные умения	
	НАВЫКИ	Отсутствие навыков	Частичные навыки	Отдельные пробелы в навыках	Полностью сформированные навыки	
4 этап	ЗНАНИЯ	Отсутствие знаний	Неполные знания	Полные знания с небольшими пробелами	Системные и глубокие знания	Просмотр творческих работ
	УМЕНИЯ	Отсутствие умений	Частичные умения	Умения с частичными пробелами	Полностью сформированные умения	
	НАВЫКИ	Отсутствие навыков	Частичные навыки	Отдельные пробелы в навыках	Полностью сформированные навыки	

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией, проводимой в форме зачета с оценкой.

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

6.3.1. Пример контрольного задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующего 1 этап формирования компетенций

Вопросы для устного опроса

1. Проанализировать виды рисунка. Рассмотреть скетчинг и его особенности.
2. Перечислить области использования скетчинга для решения дизайнерских задач.
3. Подготовить обзор дизайнерских решений, где используется быстрый рисунок.
4. Рассмотреть особенности работы карандашом и другими графическими материалами.
5. Рассмотреть правила постановки руки, типы штриховок.
6. Рассмотреть проекции и перспективу в быстром рисовании.

6.3.2. Пример творческого задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующего 2 этап формирования компетенций

1. Отобразить способы создания иллюзии объема, расстояния и глубины, построения теней.
2. Составить свето-теневую карту для выбранного натюрморта.
3. Выполнить несколько скетчей в различном тональном диапазоне. Формат А3-А4.
4. Создать натюрморты из предметов быта.
5. Создать серию рисунков с использованием 3-х и 4-х оттенков
6. Создать коллаж, используя метод комбинаторики.

6.3.3. Пример творческого задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующего 3 этап формирования компетенций

1. Особенности телосложения фигуры человека.
2. Изучение пропорций и принципов пластики движения человеческого тела с помощью шаблонов
3. Отработать пропорциональные отношения на краткосрочных набросках с натуры.
4. Конструктивно-геометрическое построение формы головы человека
5. Свето-теневая моделировка формы головы.
6. Отработать пропорциональные отношения на краткосрочных набросках с натуры.

6.3.4. Пример творческого задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующего 4 этап формирования компетенций

1. Гравюра на картоне. Акватипия. Граттаж.
2. Печать-клише. Технология печатной графики.
3. Подготовка рисунка, техника выполнения оттиска
4. Цифровая обработка рисунка в программе Adobe Photoshop. Спецэффекты создания скетчей в цифровом исполнении.
5. Скетч натюрморта в Adobe Photoshop. Вертикальный скетч-план и отрисовка в программе Photoshop.
6. Сборка портфолио и обработка в цифровом формате. Скечбуки

6.3.5. Пример контрольного задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету, 1 семестр:

1. Виды рисунка.
2. Скетчинг и его особенности.
3. Материалы и техники исполнения рисунка.
4. Методы презентации графических работ.
5. Особенности и важность умений выполнения скетчей для проектных работ.
6. Композиция: контрасты и нюансы в зарисовках.
7. Работа с фреймами, перспективой, глубиной изображений и построением планов.
8. Самопрезентация: формирование идеи в визуальной форме.
9. Различные форматы визуальных решений.
10. Материально-технические средства рисунка.
11. Особенности работы карандашом и другими графическими материалами.
12. Постановка руки. От точки к линии. Типы штриховок.
13. Понятие "картинной плоскости".
14. Проекция и перспектива в быстром рисовании.
15. Эффекты и применение текстур.
16. Коллажирование в рисовании.
17. Скетчи, эскизы, этюды в работе дизайнера с клиентом.
18. Рисование основных геометрических форм.
19. Внешние и внутренние признаки объектов.
20. Двухмерные фигуры и их изображение.
21. Силуэт и линия. Линейное плоскостное построение.
22. Условно-плоскостное изображение предметов.
23. Правила формальной композиции.
24. Определение формы и силуэта формы.
25. Способы передачи сходства с помощью пропорциональных отношений и правильного определения направлений линии.
26. Основы линейной перспективы.
27. Воздушная перспектива и ее законы.
28. Этапы перспективного построения пространства.
29. Рисование плоских и объемных фигур в пространстве.
30. Особенности компоновки и рисования объемных геометрических тел в перспективе.
31. Линейное и тоновое изображение трехмерных геометрических тел.
32. Иллюзия пространства и глубины в композиции.
33. Линия горизонта и уровень глаз.
34. Построение перспективы с одной и двумя точками схода.
35. Преувеличение пропорций для увеличения иллюзии пространства.

Вопросы к зачету, 2 семестр:

1. Теория и практика светотени.
2. Светотеневая моделировка различных форм.
3. Тональная градация.
4. Поэтапное выявление объема.
5. Тональные отношения между предметами.
6. Способы создания иллюзии объема, расстояния и глубины.
7. Построение теней.

8. Свотчи, растяжки, "оживляж".
9. Составление светотеневой карты.
10. Источник света.
11. Усиление эффекта освещения.
12. Распределение больших пятен от черного к белому.
13. Влияние воздушной перспективы на светотень.
14. Текстуры.
15. Контраст текстур.
16. Виды композиции.
17. Композиционная транскрипция.
18. Художественные средства построения композиции.
19. Средства гармонизации в композиции.
20. Принципы композиционно-художественного формообразования.
21. Композиционные оси и результат сценографии.
22. Натюрморты из предметов быта (карандаш, уголь, соус, сангина, тушь).
23. Создание серии рисунков с использованием 3-х и 4-х оттенков.
24. Особенности рисунка человека (поза, стилизация, силуэт).
25. Человеческая поза и движение.
26. Понятие аксонометрии
27. Понятие сферической перспективы
28. Понятие панорамной и парцептивной перспективы.
29. Поэтапное построение интерьера.
30. Виды пейзажа (рисование на пленэре).
31. Рисование природных форм (микро, макро).
32. Изображение пейзажа в различных изобразительных школах.
33. Гризайль.
34. Изображение пейзажа в различных графических техниках (карандаш, уголь, соус, сангина, сепия).
35. Изображение архитектурной среды.

Вопросы к зачету, 3 семестр:

1. Понятие пропорций.
2. Пропорции «золотого сечения».
3. Особенности телосложения фигуры человека.
4. Упрощение сложных форм до простых геометрических форм.
5. Распределение масс и центра тяжести тела в статике и динамике.
6. Пластика, ритмическая и механическая зависимость частей и целого.
7. Конструктивные связи в фигуре человека.
8. Анатомические связи в фигуре человека
9. Конструктивная пластика движения человеческого тела.
10. Изучение пропорций и принципов пластики движения человеческого тела с помощью шаблонов.
11. Схема пропорций головы человека во фронтальном изображении.
12. Схема пропорций головы человека в профильном изображении
13. Конструктивно-геометрическое построение формы головы человека.
14. Пластическая анатомия костей черепа (рисунок черепа).
15. Преломление головы на плоскости (обрубковка с натуры).
16. Пластическая анатомия мышц головы (экорше с натуры).
17. Пластическая анатомия частей лица.
18. Свето-теневая моделировка формы головы.
19. Определение индивидуальных характеристик.

20. Фиксирование индивидуальных особенностей в портрете.
21. Сценарная раскадровка.
22. Работа с текстом.
23. Принципы перевода вербальной информации в визуальную.
24. Понятие «режиссерского ряда» в создании инфографической композиции.
25. Графический язык. Выбор формы для визуализации.
26. Символические индексные и иконические изображения.
27. Сочетание образа и информативности.
28. Структура подачи визуальной информации, иерархия.
29. Принципы построения многоуровневых композиций.
30. Принцип соподчинения в многоуровневой композиции.

Вопросы к зачету, 4 семестр:

1. Область действия персонажа.
2. Технические требования к персонажу в различных отраслях графического дизайна.
3. Целевая аудитория персонажа.
4. Создание концепта.
5. Одушевление образа.
6. Определение ярких характерных признаков персонажа.
7. Выбор техники исполнения.
8. Сториборд и «Клиентский сториборд» задачи и функции.
9. Логика пространственной мизансцены.
10. Плановость в 2D и 3D проекциях.
11. Печатная продукция на основе скетчинга.
12. Трафарет.
13. Монотипия.
14. Диатипия.
15. Гравюра на картоне.
16. Акватипия.
17. Граттаж.
18. Печать-клише.
19. Технология печатной графики.
20. Подготовка рисунка, техника выполнения оттиска.
21. Графические программы в создании визуального образа.
22. Цифровое оборудование дизайнера при создании эскизов и скетчей.
23. Формат: баланс массы и пустоты.
24. Цифровая отработка рисунка в программе Adobe Photoshop.
25. Спецэффекты создания скетчей в цифровом исполнении.
26. Скетч натюрморта в Adobe Photoshop.
27. Вертикальный скетч-план и отрисовка в программе Photoshop.
28. Сборка портфолио.
29. Обработка портфолио в цифровом формате.
30. Скечбуки.

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

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает

– текущий контроль (позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний и умений) в форме: просмотра творческих работ.

- рубежный контроль – оценка результатов освоения дисциплины, степени сформированности компетенций на каждом из этапов освоения учебной дисциплины.

– промежуточная аттестация (*зачет с оценкой*) оценка по результатам посещения занятий и наличие работ соответственно пройденным темам, позволяет оценить уровень сформированности отдельных компетенций и осуществляется в форме просмотра работ (*показа творческих заданий (графические листы) на просмотре*). Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

К зачету допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические работы, задание для самостоятельной работы и контрольные опросы.

Устный опрос проводится в учебной аудитории. Студенту сообщается время, отведенное на ответы на вопросы и другая информация (ответы на возникающие вопросы со стороны студентов). Устный опрос является одним из основных способов определения уровня сформированности компетенций. Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Любое высказывание в устной форме следует оценивать, учитывая содержание высказывания, логическое построение и речевое оформление.

Просмотр творческих работ выполняется в форме развески по итогам выполненных творческих работ. Просмотр творческих работ – это контрольное мероприятие, предоставляющее возможность студентам показать свои наработки, уровень сформированности профессиональных компетенций, продемонстрировать рост уровня исполнения творческих работ. Целью просмотра является установление фактического уровня теоретических и практических знаний учащихся по дисциплине, их умений и навыков. Количество представленных работ определяется преподавателем. Преподаватель оценивает качество работ, помогает выявить наиболее удавшиеся работы, определить индивидуальную стратегию развития студентов.

Зачет с оценкой - промежуточная аттестация (контроль по окончании изучения учебной дисциплины). Промежуточная аттестация проводится в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с расписанием. Зачет состоит из двух частей: первая часть представляет собой итоговый просмотр выполненных за семестр учебных работ, вторая часть состоит из устного ответа. Обучающиеся заранее получают вопросы к зачету. **Ответ на вопрос** включает в себя 1 теоретический вопрос.

При оценке ответа обучающегося на вопрос зачета преподаватель руководствуется следующими критериями:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

Оценка **«отлично»** ставится, если обучающийся полно излагает изученный материал, обнаруживает понимание специфики вопроса, дает правильное определение основных понятий и категорий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно; владеет навыками анализа. Ответ не содержит фактические ошибки.

Оценка «хорошо» ставится за правильное и глубокое усвоение программного материала, однако в ответе допускаются неточности и незначительные ошибки, как в содержании, так и форме построения ответа.

Оценка «удовлетворительно» свидетельствует о том, что студент знает основные, существенные положения учебного материала, но не умеет их разъяснять, допускает отдельные ошибки и неточности в содержании знаний и форме построения ответа.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части материала, неверно отвечает на вопрос, даёт ответ, который содержательно не соотносится с поставленной задачей, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Ерохин С. В. Цифровое компьютерное искусство: монография - Санкт-Петербург: Алетейя, 2011
режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90050
2. Неклюдова Т. П., Лесной Н. В. Рисунок: учебное пособие - Ростов-на-Дону|Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017.
режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499886
3. Уткин А. Л. Анатомический рисунок: учебное пособие - Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2018
режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499688
4. Ломакин М. О. Академический рисунок: учебное пособие - Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2017
режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499576
5. Ломакин М. О. Декоративный рисунок: учебное пособие - Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2017
режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499578

Дополнительная литература:

1. Бесчастнов Н. П. Сюжетная графика : [учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Графика"] / Н. П. Бесчастнов. - М. : ВЛАДОС, 2012. - 399 с., [16] л. ил. : ил. - (Изобразительное искусство).
2. Паранюшкин Р. В. Техника рисунка : учеб. пособие для худож. спец. / Р. В. Паранюшкин. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 186 с. : ил. - (Школа изобразительных искусств).
3. Учимся писать шрифты вместе с Владимиром Васюком. - 2-е изд. - Минск : Попурри, 2004. - 64 с. : ил.
4. Феличи, Д. Типографика: шрифт, верстка, дизайн / Феличи Джеймс ; пер. с англ. и коммент. С. И. Пономаренко. - СПб. : БХВ-Петербург, 2007. - 496 с. : ил.
5. Шервин Дэвид. Креативная мастерская: 80 творческих задач дизайнера / Шервин Дэвид ; [пер. с англ. С. Силинский]. - СПб. : Питер, 2013. - 240 с. : ил.

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

Электронная библиотека: www.biblioclub.ru

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Novate.Ru. Интернет-проект о дизайне	http://www.novate.ru
2	Re:vision. Следим за дизайном с 1999 года	http://www.revision.ru
3	THE ARTIST AND HIS MODEL	http://www.theartistandhismodel.com
4	Дизайн-студия Primaris	http://www.primaris.ru/articles.html
5	Изобразительное искусство, дизайн, архитектура, фото	http://www.kulturologia.ru
6	10 правил сторителлинга	https://special.theoryandpractice.ru/storytelling
7	Отраслевой портал об упаковке	http://www.unipack.ru/
8	Портал сообщества иллюстраторов	http://www.illustrator.ru/
9	Дизайн-журнал «Дежурка»	http://www.dejurka.ru/tag/упаковка/
10	Журнал Про100 дизайн	http://www.pro100.spb.ru/
11	Как.ru. Журнал о дизайне.	http://kak.ru
12	Креативная реклама	http://www.adme.ru/
13	Популярная каллиграфия	http://www.callig.ru
14	Проект бесплатных шрифтов	http://jovanny.ru/
15	Сайт журнала «Инфографика» Статья	http://infographicsmag.ru http://www.cmsmagazine.ru/library/items/graphical_design/jj_2011-10-25/
16	Шрифтовой портал «Фонтов.нет»	http://www.fontov.net/
17	Peopleofdesign. Блог о дизайне	http://www.peopleofdesign.net
18	Smashmag. Блог о дизайне	http://ww.smashmag.ru

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

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, выполнение творческих работ.

Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности. Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, стиля, своих взглядов.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с рекомендованной учебной и иллюстративной литературой.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

1 – организационный;

2 - закрепление и углубление теоретических и практических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на занятиях обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть выполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные задачи рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, пытаются применить эти знания при выполнении творческих работ, серий эскизов. В процессе обсуждения ошибок и удачных вариантов разработанных серий эскизов, вырабатывается уверенность в умении правильно использовать приобретенные знания для решения практических задач.

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

При осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине «Скетчинг» предполагается использование сети Интернет, стандартных компьютерных программ Microsoft Office. Данная рабочая программа предусматривает использования пакета Adobe.

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

Учебные занятия проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в проектной мастерской.

Данные аудитории, а так же помещения для самостоятельной работы студентов, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Аудитории для проведения занятий лекционного типа оборудованы наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой подключенной к сети «Интернет» и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».