

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

« 29 » июня 2021 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.02 Цифровой сторителлинг

Учебный план: 54.04.01_Дизайн цифровых медиа №2-1-73.plx

Кафедра: **16** Дизайна рекламы

Направление подготовки:
(специальность) 54.04.01 Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн цифровых медиа
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
1	УП	17	17	45	29	3	Курсовая работа, Экзамен
	РПД	17	17	45	29	3	
Итого	УП	17	17	45	29	3	
	РПД	17	17	45	29	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1004

Составитель (и):

доктор искусствоведения, Профессор

Дворко Нина Ивановна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайна рекламы

Сухарева Алина
Михайловна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сухарева Алина
Михайловна

Методический отдел: Макаренко С.В.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать у обучающегося профессиональные компетенции в области цифрового сторителлинга, необходимые для проектирования цифровых медиапродуктов.

1.2 Задачи дисциплины:

— раскрыть основные понятия и проблематику цифрового сторителлинга, дать представление о сути предмета, продемонстрировать взаимосвязь с другими смежными дисциплинами;

— сформировать четкое представление о специфике различных видов цифровых нарративов, логике их исторического развития, начиная с 1990-х годов;

— выявить общие и специфические свойства разнообразных форматов и жанров цифрового повествования;

— раскрыть выразительный потенциал интерактивной цифровой среды, ее ключевые свойства (интерактивность, мультимодальность и иммерсивность) в контексте дизайна цифровых нарративов;

— сформировать понимание значимости наследия литературы, изобразительных искусств, кинематографа, анимации, музыки и других форм нарративного искусства для современной художественной практики цифрового сторителлинга;

— раскрыть основные приемы анализа цифровых нарративных проектов; познакомить с творчеством лидеров в области разработки цифровых продуктов, использующих стратегии сторителлинга;

— ознакомить со структурой и процессом создания нелинейного сценария, стадиями его производственной разработки, ролью и значениями драматургии, сценария и сценариста в процессе создания интерактивного медиапроекта;

— раскрыть роль интерфейса в рассказывании истории, в представлении пространства и темпоральности сюжета.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-4: Способен осуществлять дизайн-проектирование мультимедийных, веб- и мобильных приложений, использующих повествовательную технику
Знать: основные вехи развития цифрового сторителлинга; особенности использования повествовательной техники в интерактивной цифровой среде; типы цифровых рассказов и сферы их применения; способы нелинейного повествования в цифровых медиа; мировые образцы в сфере цифрового сторителлинга как эталонные ориентиры для собственных решений; особенности интерактивного мультимедийного повествования.
Уметь: ориентироваться в наиболее распространенных форматах цифрового сторителлинга, современных жанровых и стилистических особенностях различного рода цифровых медиатекстов; использовать экранные средства выразительности — изобразительные, звуковые и драматургические — в разработке сценарного плана мультимедийного веб-проекта; драматургически выстраивать цифровой медиапроект.
Владеть: базовым понятийным аппаратом и терминологией в области цифрового повествования; навыками анализа мультимедийных проектов, веб- и мобильных приложений, использующих повествовательную технику; представлениями об основных тенденциях и возможных перспективах развития цифрового сторителлинга; представлениями об основных инструментах нелинейного повествования для разработки мультимедийных проектов.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Введение в дисциплину. Цифровой сторителлинг как развивающийся вид художественной практики	1					О,Пр
Тема 1. Введение в дисциплину. Понятийно-категориальный аппарат цифрового сторителлинга. Нарратив как междисциплинарный конструкт. Основные подходы к определению понятий «нарратив», «история», «дискурс» и «сторителлинг». Широкое и узкое определение цифрового сторителлинга. Представление о сути дисциплины «Цифровой сторителлинг» и ее взаимосвязи со смежными дисциплинами.		1		1	ГД	
Тема 2. Свойства и принципы цифровой среды. Четыре свойства цифровой среды (по Дж. Мюррей): процедурные вычисления, совместное участие, пространственная навигация, энциклопедические свойства. Пять принципов новых медиа (по Л. Мановичу): числовое представление, модульность, автоматизация, изменчивость, транскодирование.		1		3	ГД	
Тема 3. История интерактивного цифрового нарратива: эволюционные траектории. Три эволюционные траектории, представляющие основные аспекты интерактивного цифрового нарратива: текстовая (интерактивная литература и текстовые игры); кинематографическая / перформативная (от интерактивных фильмов до экспериментальных арт-инсталляций) и игровая / экспериментальная (видеоигры и экспериментальные формы со сложным нарративным дизайном). Семинарское занятие: Влияние информационно-коммуникационных технологий на развитие существующих и появление новых форм цифрового нарратива.		2	1	4	НИ	
Раздел 2. Характерные черты цифрового сторителлинга					О,Пр	

<p>Тема 4. Интерактивность как ключевое свойство цифровых нарративов. Разнообразие подходов к определению понятий «интерактивность», «интерактивный нарратив», «агентивность». Новые методы пользовательского участия в повествовании и возможности изменения историй в реальном времени. Понятие «интерактивный цифровой сторителлинг». Свобода действий пользователя/игрока и нарративное погружение. Понятие «нарративный парадокс». Практическое занятие: Анализ примеров цифровых нарративов с разным уровнем интерактивности.</p>	1	2	3	ГД	
<p>Тема 5. Дихотомия линейность/нелинейность повествования. Линейная и нелинейная структуры повествования. Нелинейность повествования в литературе, театре и кино. Виды нелинейности в цифровых нарративах. Практическое занятие: Анализ примеров мультимедийных веб-проектов, использующих разные структуры повествования.</p>	1	2	3	ГД	
<p>Тема 6. Мультимодальная структура цифровых нарративов. Комбинация различных знаковых систем на одной платформе. Использование различных мультимедийных элементов для решения повествовательных задач и комплексного воздействия на пользователя. Роль аудиовизуальных элементов в создании образов, раскрытии идеи произведения, в усилении эмоционального вовлечения пользователя. Сочетание аудиовизуальных и вербальных средств передачи информации. Понятие медиатекста. Практическое занятие: Анализ примеров разнообразных сочетаний медийных элементов в цифровых нарративах.</p>	1	1	1	ИЛ	
<p>Тема 7. Иммерсивность цифровых нарративов. Понятия «погружение», «присутствие». Типы погружения. Нарратив в виртуальной и дополненной реальности. Типы виртуальной реальности. Грамматика сторителлинга в виртуальной реальности. Сторителлинг на основе дополненной реальности. Потенциал иммерсивных интерактивных нарративов. Практическое занятие: Анализ примеров иммерсивных цифровых нарративов.</p>	1	1	2	ГД	
<p>Раздел 3. Формы цифровых нарративных медиа</p>					Д,Пр

<p>Тема 8. Нарративные игры и игры с сюжетом и повествованием. Конфликт между представителями нарратологии и людологии в исследовании видеоигр. Соотношение геймплея и повествования и проблема завершенности вымышленного мира в видеоиграх. Игровой сторителлинг и его типы. Пространство и время в нарративных играх. Нелинейное повествование в играх. Нарративные механики и принципы нарративного дизайна. Практическое занятие: Анализ примеров нарративных игр.</p>	2	2	4	ГД	
<p>Тема 9. Мультимедийное повествование в сети Интернет. Общие закономерности функционирования нарративной техники в проектах формата веб-докьюментари и лонгрида. Методы пользовательского участия в повествовании. Веб-комикс и интерактивный графический роман как креолизованные тексты. Интерактивное музыкальное видео. Способы презентации истории в мобильных приложениях. Примеры поиска оптимального сочетания между средством сообщения, формой и содержанием нарратива. Практическое занятие: Анализ разнообразных форм интерактивных музыкальных видео.</p>	2	2	3	ИЛ	
<p>Тема 10. Интерактивные инсталляции и перформансы. Общие закономерности функционирования нарративной техники в интерактивных инсталляционных проектах и перформансах. Практическое занятие: Анализ примеров интерактивных нарративных инсталляций.</p>	1	1	2	ГД	
<p>Тема 11. Трансмедийный сторителлинг. Определение понятий «трансмедиа», «кроссмедиа», «мультимедиа», «трансмедийный сторителлинг». Семь признаков трансмедийного проекта (по Генри Дженкинсу). Создание иммерсивного эффекта и вовлечение аудитории в совместное производство смыслов. Семинарское занятие: Отечественные и зарубежные практики применения технологии трансмедийного сторителлинга.</p>	1	2	4	ИЛ	
<p>Раздел 4. Сферы применения цифровых нарративов</p>					О,Пр

Тема 12. Использование цифрового сторителлинга в образовании. Преимущества цифрового повествования в развитии новых навыков и лучшем закреплении ранее приобретенных знаний, а также в изучении возможностей цифровых медиа. Роль интерактивности, мультимедийности и иммерсивности в повышении образовательного потенциала сторителлинга. Проблемы внедрения цифрового повествования и серьезных игр в образовательную среду. Практическое занятие: Анализ примеры образовательных нарративных проектов для поддержки различных типов обучения.	1	1	6	НИ
Тема 13. Цифровая нарративная реклама. Использование цифрового повествования в качестве бизнес-стратегии и бизнес-модели в брендинге, рекламе и маркетинге продуктов. Критерии эффективного сторителлинга в маркетинге. Разнообразии форматов нарративной цифровой рекламы. Трансмедийный маркетинг. Практическое занятие: Анализ примеров нарративной цифровой рекламы.	1	1	3	ГД
Тема 14. Цифровой сторителлинг в сфере культуры и туризма Репрезентация культурного наследия в цифровых нарративных медиа. Использование веб- и мобильных приложений, игровых технологий и трансмедийного повествования в сфере культуры, искусства, туризма, историко-культурного наследия. Практическое занятие: Анализ примеров успешных проектов виртуальной, дополненной и смешанной реальности.	1	1	6	ИЛ
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	17	45	
Консультации и промежуточная аттестация (Курсовая работа, Экзамен)		4,5	24,5	
Всего контактная работа и СР по дисциплине		38,5	69,5	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта): Формирование представления о специфике отдельных видов цифровых нарративов, логике их исторического развития, характерных свойствах и выразительных возможностях; освоение приемов анализа цифровых артефактов, использующих стратегии сторителлинга.

4.2 Тематика курсовой работы (проекта): Тематические исследования и анализ отдельных видов цифровых нарративных проектов, выявляющих репрезентативные возможности цифровой среды, сторителлинга и дизайна цифрового продукта.

4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта): Работа выполняется самостоятельно, с использованием последних и исторически сложившихся исследований в данной области.

Объем курсовой работы - 20 -25 страниц компьютерного текста (шрифт Times New Roman, 14 кегль, 1,5 интервал между строк). Поля – не менее 2,5 см с каждой стороны.

Структура курсовой работы:

- Титульный лист.
- Оглавление.
- Введение.
- Основная часть, имеющая не менее двух глав, разбитых на параграфы.
- Заключение.

• Список использованных источников и литературы (не допускается включение в список работ, не упомянутых в работе; в список входит вся литература)

и источники, на которые есть ссылки в работе).

- Приложения (при наличии).

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-4	Объясняет основные траектории эволюции цифрового сторителлинга и его зависимость от развития цифровых технологий. Раскрывает основные понятия и проблематику цифрового сторителлинга, общие и специфические черты различных видов цифровых нарративов, сферы их применения.	Вопросы устного собеседования
	Применяет научные методы при написании курсовой работы, представляющей собой тематические исследования и анализ цифровых нарративных проектов.	Курсовая работа
	Производит анализ конкретных цифровых нарративов, определяя их значимость в культурно-историческом контексте, выразительные возможности, а также преимущества использования в той или иной сфере человеческой деятельности. Использует профессиональную терминологию при анализе цифровых нарративных проектов, выявляет репрезентативные возможности цифровой среды, стратегии сторителлинга и дизайна цифрового продукта.	Практико-ориентированное задание
	Разрабатывает нелинейный сценарий, учитывающий репрезентативные возможности заданного формата цифрового нарратива и особенности литературного произведения.	Практико-ориентированное задание

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Обучающийся показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание основного и дополнительного учебного материала, свободно и безошибочно выполняет практические задания, способен полно и аргументировано изложить свою позицию в докладе; усвоил основную и знаком с дополнительной рекомендованной литературой; может объяснить взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для последующей профессиональной деятельности; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.	Цели, задачи, содержание и выводы курсовой работы соответствуют утвержденной теме работы. Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Продемонстрировано знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы. Материал излагается грамотно, логично, последовательно; адекватно используются научные понятия и термины. Оформление работы соответствует требованиям ГОСТ, библиография, приложения оформлены на должном уровне. Объем работы заключается в пределах от 20 до 30 страниц. Во время защиты обучающийся показал умение кратко и отчетливо представить результаты исследования, адекватно ответить на поставленные вопросы.
4 (хорошо)	Обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала, без существенных ошибок выполняет практические задания, способен аргументировано изложить свою позицию в докладе; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;	Цели, задачи, содержание и выводы курсовой работы соответствуют утвержденной теме работы. Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме,

	способен объяснить взаимосвязь основных понятий дисциплины при дополнительных вопросах преподавателя.	однако умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщения и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается грамотно, логично, последовательно; научные понятия и термины используются не всегда адекватно. В оформлении курсовой работы имеются недочеты. Во время защиты студент показал умение кратко и отчетливо представить результаты исследования, однако испытывал затруднения при ответе на поставленные вопросы.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся показывает знания основного учебного материала в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы; справляется с выполнением практических заданий, допуская при этом большое количество не принципиальных ошибок, способен высказать свою позицию при подготовке текста доклада с некоторой аргументацией; знаком с основной литературой, рекомендованной программой.	Цели, задачи, содержание и выводы курсовой работы в целом соответствуют утвержденной теме работы. Исследование не содержит элементы новизны. Обучающийся излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировок; умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы вызывают у него затруднения. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты студент затрудняется в представлении результатов исследования и ответах на поставленные вопросы.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся показывает незнание основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении практических заданий, не способен подготовить доклад с изложением собственной позиции.	Выполнено менее 50% требований к курсовой работе (см. оценку «5») и студент не допущен к защите.

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 1	
1	Дайте определение нарративу, истории и дискурсу.
2	Дайте узкое и широкое определение цифровому сторителлингу.
3	Назовите три траектории развития цифровых нарративов и наиболее яркие примеры проектов, соответствующих этим траекториям.
4	В чем уступают современным онлайн-нарративам ранние мультимедийные проекты, созданные на основе CD-ROM?
5	Какова роль цифровых технологий и новых медиа – как их следствие – в развитии цифрового повествования?
6	Каковы, согласно Джанет Мюррей, основные свойства цифровых медиа?
7	Что предполагает принцип изменчивости в новых медиа?
8	Назовите характерные черты цифрового сторителлинга
9	Назовите основные подходы к определению понятий «интерактивность», «интерактивное повествование».
10	Что вкладывается в понятие «интерактивное участие пользователя»?
11	Какие формы участия пользователя возможны в цифровом нарративе?
12	Дайте характеристику разным типам нелинейности цифрового нарратива.
13	В чем сущность «нарративного парадокса» в цифровом сторителлинге?
14	Какие нарративные возможности дают мультимедийные элементы в онлайн-повествовании?
15	Что помогает проектам с участием пользовательского контента непрерывно развиваться и быть превосходным инструментом для дальнейшего исследования поставленной проблемы?
16	Какие интерактивные цифровые технологии относятся к иммерсивным?
17	В чем же разница между VR и AR типами погружения с точки зрения повествования?

18	Что означает нарративное погружение?
19	Приведите примеры использования технологии виртуальной реальности в цифровом сторителлинге.
20	Приведите примеры использования технологии дополненной реальности в цифровом сторителлинге.
21	Чем нарративный дизайнер отличается от игрового сценариста?
22	В чем суть конфликта между «нарратологами» и «любодологами» в исследовании видеоигр?
23	В чем преимущества использования цифрового сторителлинга в образовании?
24	Чем трансмедиа отличается от мультимедиа и кросс-медиа?
25	Назовите основные преимущества использования цифрового сторителлинга в рекламе.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Разработка на основе литературного произведения нелинейного сценария интерактивного медиапроекта.

Разработка на основе нелинейного сценария раскадровок, изображающих предполагаемые решения дизайнера взаимодействия.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Время на подготовку -0,5 часа, в это время входит подготовка ответа на вопросы к экзамену.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Кубрак, Т. А., Латынов, В. В.	Психология кинодискурса: факторы выбора, восприятие, воздействие	Москва: Издательство «Институт психологии РАН»	2019	https://www.iprbooksop.ru/88103.html
Макарова, Т. В.	Веб-дизайн	Омск: Омский государственный технический университет	2015	http://www.iprbookshop.ru/58086.html
Устюжанина, Д. А.	Интернет-журналистика	Красноярск: Сибирский федеральный университет	2019	http://www.iprbookshop.ru/100022.html
Магазанник, В. Д.	Человеко-компьютерное взаимодействие	Москва: Логос, Университетская книга	2011	http://www.iprbookshop.ru/9113.html
Фрейлих, С. И.	Теория кино: от Эйзенштейна до Тарковского	Москва: Академический проект	2020	http://www.iprbookshop.ru/110084.html
Киргизов, Ю. В.	Дизайн интерфейса в игровой графике	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2019	http://www.iprbookshop.ru/102614.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				

Абалакова, О. В.	Мультимедийные технологии. Часть 1. Мультимедиа в современной социокультурной среде	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2014	http://www.iprbookshop.ru/29686.html
Куркова, Н. С.	Анимационное кино и видео. Азбука анимации	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2016	http://www.iprbookshop.ru/66341.html
Торопова, О. А., Кумова, С. В.	Анимация и веб-дизайн	Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ	2015	http://www.iprbookshop.ru/76476.html
Энтин, В. Л.	Авторское право в виртуальной реальности (новые возможности и вызовы цифровой эпохи)	Москва: Статус	2017	http://www.iprbookshop.ru/81092.html
Киргизов, Ю. В.	Концепт-арт окружения, архитектуры, объектов и персонажей. Персонажи	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2017	http://www.iprbookshop.ru/102641.html
Кислицына А. Н., Кузнецова М. Р., Дворко Н. И.	Графический дизайн: традиции и инновации	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017730
Дворко Н.И.	Интерактивные цифровые технологии	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020403
Даутова, О. Б., Тряпицыной, А. П.	Организация самостоятельной работы студентов высшей школы	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена	2011	http://www.iprbookshop.ru/20776.html
Каюмов, А. Т., Сафиуллина, Н. З., Исхакова, Н. Р.	Самостоятельная работа студентов как составная часть образовательного процесса	Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет	2017	http://www.iprbookshop.ru/97105.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД: <http://publish.sutd.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

- Microsoft Windows
- Adobe Audition CC ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team LicSub Level 4 (100+) Education Device license
- Figma

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины, как правило, проходит в институте графического дизайна. Материально-техническая база, необходимая для проведения занятий, включает учебные аудитории, лаборатории.

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду