

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«29» 06 2021 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.09 Дизайн-проектирование в дизайне костюма

Учебный план: ФГОС 3++54.04.01_Дизайн костюма №2-1-81.plx

Кафедра: **13** Дизайна костюма

Направление подготовки:
(специальность) 54.04.01 Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн костюма
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактн ая работа	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
1	УП	51	30	27	3	Экзамен
	РПД	51	30	27	3	
2	УП	51	30	27	3	Экзамен
	РПД	51	30	27	3	
3	УП	51	30	27	3	Экзамен
	РПД	51	30	27	3	
Итого	УП	153	90	81	9	
	РПД	153	90	81	9	

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):

Профессор _____

Кузнецова С.А.

Профессор _____

Кондратенкова Л.Ф.

Профессор _____

Петрова Е.И.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайна костюма _____

Сафронова Ирина

Николаевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой _____

Сафронова Ирина

Николаевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: - Сформировать компетенции обучающегося в области проектирования коллекций одежды, предназначенных для промышленного и серийного производства

- Сформировать компетенции обучающегося в области изготовления одежды с учетом индивидуального образа и предпочтений клиента
- Сформировать компетенции обучающегося в области использования креативного подхода при разработке эксклюзивных и экспериментальных моделей одежды

1.2 Задачи дисциплины:

- Научить создавать современные оригинальные модели, предназначенные для изготовления в условиях индивидуального, а также массового индустриального производства
- Познакомить с особенностями и принципами работы дизайнера в условиях индустриального производства одежды
- Получить навыки проектирования различных видов коллекций одежды, ведения исследовательской работы в области экспериментального дизайна и проектирования костюма на индивидуальный образ
- Обучить методам работы над созданием имиджа конкретного человека;
- Освоить основные принципы формирования коллекций одежды различного назначения, а также инновационные методы проектирования экспериментального костюма
- Привить навыки гармонизации моделей в коллекциях одежды

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

Информационные технологии в дизайне костюма

Модная графика

Фотография в дизайне костюма

Рисунок по специальности

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-4: Способен реализовывать проектную идею с помощью современных технологий, представлять её в эстетически выразительных формах, обосновывать свои предложения с позиции эстетических, утилитарных требований и экономической целесообразности.
Знать: - эффективные методы творчества в дизайне костюма; теорию и методологию проектирования в дизайне.
Уметь: - раскрыть новые возможности в интерпретации традиционных приёмов дизайн-проектирования
Владеть: - комплексным подходом построения коллекций моделей различного ассортимента

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
		Пр. (часы)			
Раздел 1. дизайн проектирование промышленных коллекций одежды	1				П
Тема 1. Поиск и анализ инспирирующих источников для создания промышленной коллекции одежды: -поиск, отбор, визуальный и графический анализ инспирирующих источников для создания промышленной коллекции одежды; -разработка Mood-board графического коллажа, отражающего инспирирующие источники создания промышленной коллекции одежды; -разработка графического коллажа, отражающего группу потенциальных потребителей проектируемой промышленной коллекции		15	6	ИЛ	

<p>Тема 2. Создание эскизов промышленной коллекции одежды:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание фор-эскизов промышленной коллекции. Отбор перспективных графических материалов для дальнейшей разработки; - создание эскизов промышленной коллекции одежды. Определение ассортимента, ведущих силуэтных и конструктивных форм, приемов декорирования. Уточнение структурно-композиционного ряда коллекции - уточнение вариантов цветового решения промышленной коллекции и ее блоков. Разработка Color-board графического коллажа, отражающего цветовое и фактурное решение проектируемой коллекции 		24	16	РИ	
<p>Тема 3. Разработка ассортиментных капсул промышленной коллекции. Создание рекламно-выставочного эскиза (плаката) коллекции, РРТ-презентации, отражающей этапы проектирования промышленной коллекции одежды:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка ассортиментных капсул коллекции с учетом сочетаемости различных видов ассортимента коллекции в комплекты (по назначению, функциональности, пропорциям, цвету и стилю); - создание рекламно-выставочного эскиза (плаката), отражающего концепцию, цветовое решение и образ потенциальных потребителей проектируемой промышленной коллекции одежды; - создание РРТ-презентации, характеризующей этапы создания промышленной коллекции одежды 		12	8	ГД	

Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		51	30		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5	24,5		
Раздел 2. Дизайн проектирование моделей на индивидуальный образ					
Тема 4. Задачи проектирования на индивидуальный образ. Определение методики работы над проектом.		4		ИЛ	
Тема 5. Личность заказчика - как объект дизайна. Зрительные иллюзии в костюме как средство достижения гармоничных пропорций. Определение психотипа индивидуального образа. Разработка Mood-board графического коллажа на утвержденный индивидуальный образ.	2	3	10	ГД	П,КПр
Тема 6. Влияние различных внешних факторов на выбор композиционного решения модели костюма. Понятие цветового типа и цветового анализа внешности. Поиск и графический анализ индивидуального образа. Разработка фор-эскизов, определение ассортимента, силуэтных форм и приемов декорирования.		12	2	ГД	

Тема 7. Определение задач проектирования и стиливого решения модели костюма в эскизах. Разработка Color-board графического коллажа, отражающего цветовое и фактурное решение коллекции на индивидуальный образ.		5	2	ГД	
Тема 8. Работа над имиджем: утверждение существующего, корректировка и радикальное изменение образа в соответствии с модными тенденциями. Разработка коллекции моделей на утвержденный образ. Разработать коллекцию с корректировкой образа, учитывая индивидуальные особенности фигуры и цветовые предпочтения. Разработать коллекцию с радикальным изменением образа, используя современные методики конструирования и макетирования.		20	5	ГД	
Тема 9. Создание PPT-презентации, характеризующей этапы разработки коллекции моделей одежды на индивидуальный образ.		7	11	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		51	30		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5	24,5		
Раздел 3. Дизайн проектирование авторской коллекции одежды					
Тема 10. Сбор, отбор и визуальный анализ графических материалов по теме «Поиск инспирирующего источника для создания авторской коллекции экспериментальных моделей одежды». Создание фор-эскиз, отражающего инспирирующие источники создания авторской коллекции одежды.	3	8	4	ГД	П

Тема 11. Разработка Mood-board, графического коллажа, отражающего творческий замысел автора. Определение ассортимента, ведущих силуэтных и конструктивных форм, приемов декорирования.		10	8	РИ	
Тема 12. Создание фор-эскизов авторской экспериментальной коллекции моделей одежды. Отбор перспективных графических материалов для дальнейшей разработки		10	10	ГД	
Тема 13. Создание эскизов авторской экспериментальной коллекции моделей одежды. Определение ассортимента, ведущих силуэтных и конструктивных форм. Уточнение структурно-композиционного ряда коллекции		18	4	ГД	
Тема 14. Уточнение вариантов цветового решения авторской экспериментальной коллекции моделей одежды с применением инновационного текстиля и др. приемов декорирования. Разработка Color-board графического коллажа, отражающего цветовое и фактурное решение проектируемой коллекции		5	4	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		51	30		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5	24,5		

Всего контактная работа и СР по дисциплине		160,5	163,5		
--	--	-------	-------	--	--

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

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	Перечисляет инспирирующие источники для создания промышленной коллекции одежды. Реализовывает проектную идею с помощью современных технологий, представляет её в эстетически выразительных формах. Обосновывает свои предложения с позиции эстетических, утилитарных требований и экономической целесообразности.	Вопросы устного собеседования Практико-ориентированные задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Критическое и разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Проведена разработка нового образа или представлен известный образ, в новой, не имеющей аналогов интерпретации. В коллекции присутствует четкое единое стилистическое решение. Качество выполнения эскизов коллекции отличное. Структурно-композиционный ряд коллекции в полном объеме отражает композиционное построение коллекции. Достигнута гармония цветовых сочетаний. Презентация

		коллекции убедительна. Все элементы задания полностью соответствуют всем требованиям и выполнены на высоком художественном уровне Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
4 (хорошо)	Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Работа выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы. В коллекции использованы известные традиционные форм костюма или сочетание таковых, без элементов новизны и изменения их функциональных возможностей. Образ коллекции заимствован и имеет подобные аналоги в исходном решении. Стилистическое решение коллекции не четко отражено. Графические эскизы коллекции выполнены в достаточном объеме, но имеются некоторые несущественные недостатки. Обоснование представленной коллекции не достаточно убедительное. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только общеизвестные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра	Задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием. В коллекции использованы известные традиционные формы костюма или сочетание таковых, без элементов новизны и изменения их функциональных возможностей. Графические эскизы коллекции выполнены на среднем уровне, в представленной работе имеются некоторые существенные недостатки. Образ коллекции заимствован и имеет подобные аналоги в исходном решении. Стилистическое решение коллекции не четко отражено. Обоснование представленной коллекции не убедительное. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопросы без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра	Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания объем представленных работ не полный. В работе присутствуют многочисленные грубые ошибки: образное и стилевое решение коллекции не выражено. Тенденции моды не прослеживаются. Композиции отдельных эскизов костюма не гармоничны, пропорциональные соотношения форм и элементов костюма нарушены, цветовые гармонии отсутствуют, аксессуары и дополнения не продуманы. Презентация коллекции в необходимом объеме отсутствует. Работа представлена с нарушением сроков. Качество графических работ неудовлетворительное. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

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	Определение термина «промышленная коллекция»
2	Назовите виды промышленных коллекций
3	Принципы работы дизайнера в условиях индустриального производства одежды
4	Основные принципы формирования промышленных коллекций
5	Инспирирующие источники для создания промышленной коллекции
6	Ассоциативные источники, использованные известными дизайнерами для создания коллекций одежды известных брендов и Домов моды
7	Этапы проектирования промышленной коллекции одежды.
8	Определение термина «Mood-board»
9	Назначение «Mood-board» при проектировании промышленной коллекции одежды
10	Группы потенциальных потребителей готовой одежды в зависимости от их активности в модном поведении
11	Характеристика модных тенденций, отраженных в коллекциях брендов «масс-маркет» текущего сезона
12	Модные тенденции в области пластических и декоративных тканей и материалов на текущий сезон
13	Характеристика средств графической выразительности и графических приемов для создания эскизов промышленной коллекции одежды
14	Определение термина «Color-board»
15	Назначение «Color -board» при проектировании промышленной коллекции одежды
16	Основные средства гармонизации моделей коллекции
17	Стилистическая цельность коллекции. Стабильные и мобильные элементы коллекции одежды
18	Определение термина «ассортиментная капсула»
19	Определение термина «потенциальный потребитель» промышленной коллекции одежды
20	Особенности презентации авторской коллекции одежды
Семестр 2	
21	Как основные задачи проектирования на индивидуальный образ?
22	Раскрыть определение понятия "стиль"? Что такое индивидуальный стиль в одежде?
23	Какие внешние факторы определяют формирование индивидуального стиля и как влияют на выбор композиционного решения модели?
24	Дайте определение основных видов психотипа индивидуального заказчика?
25	Назовите основные характеристики цветового типа внешности. Как влияет цветотип внешности на выбор основных решений гардероба заказчика?
26	Понятие зрительные иллюзии и как они работают в костюме. Какие есть виды зрительных иллюзий в одежде?
27	Изложите, как внешние данные, особенности характера и социальный статус влияют на назначение модели одежды.
28	Назовите основные этапы проектирования моделей на индивидуальный образ.
29	Какие основные приемы декоративного оформления изделий?
30	Методы эксклюзивных технологических обработок изделий.
31	Назовите основные типы и особенности телосложения женских фигур.
32	Как влияет выбор композиционного решения в зависимости от типа фигуры, выбранного индивидуального образа?
33	Способы корректировки фигуры заказчика. Зрительные иллюзии в достижении гармоничных пропорций одежды.
34	Назовите основные этапы проектирования коллекции на индивидуальный образ: от эскиза до модели.
35	Изложите какие есть виды эскизных форм и раскройте назначение и основные их функции.
Семестр 3	
36	Определение термина «коллекция экспериментальных моделей одежды»
37	Принципы работы дизайнера в сегменте авторского экспериментального дизайн-проектирования
38	Назовите основные принципы формирования авторских коллекций моделей одежды
39	Известные дизайнеры-экспериментаторы в мире высокой моды.
40	Этапы проектирования авторской экспериментальной коллекции одежды.

41	Дайте определение термина «Mood-board» и «Color-board».
42	Характеристика модных тенденций, отраженных в коллекциях экспериментальных моделей одежды.
43	Характеристика средств графической выразительности и графических приемов для создания эскизов экспериментальной коллекции одежды.
44	Особенности презентации авторской коллекции одежды

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Сбор, отбор и визуальный анализ графических материалов по теме «Поиск инспирирующего источника для создания промышленной коллекции одежды»
2. Разработка фор-эскизов Mood-board как источника вдохновения для создания промышленной коллекции одежды
3. Разработка Mood-board как источника вдохновения для создания промышленной коллекции одежды
4. «Образ потенциальных потребителей промышленной коллекции одежды». Поиск и отбор материалов для коллажа. Разработка коллажа, отражающего группу потенциальных потребителей
5. Разработка серии фор-эскизов моделей в системе промышленной коллекции одежды. Уточнение концепции коллекции.
6. Доработка окончательного варианта Mood-board как источника вдохновения для создания промышленной коллекции одежды для презентации
7. Определение ассортимента коллекции, ведущих силуэтных форм, приемов декорирования
8. Разработка инспирирующих коллажей цветового решения коллекции Color-board или вариантов цветового ряда
9. Разработка эскизов промышленной коллекции.
10. Уточнение структурно-композиционного ряда промышленной коллекции: композиционный центр, тональное и цветовое развитие. Стабильные и мобильные элементы коллекции
11. Разработка ассортиментных капсул коллекции с учетом сочетаемости всех видов ассортимента в комплекты (по функциональности, назначению, цвету, стилю)
12. Разработка рекламно-выставочного (эскиза) плаката, отражающего концепцию и модный образ промышленные коллекции
13. Разработка PPT-презентации «Этапы проектирования промышленной коллекции» для представления коллекции на экзамене
14. Сбор материалов. Выполнение эскизов на индивидуальный образ.
15. Утверждение существующего образа
16. Корректировка индивидуального образа
17. Радикальное изменение образа
18. Утверждение эскизов для выполнения моделей в материале.
19. Электронная презентация коллекции на индивидуальный образ.
20. Сбор, отбор и визуальный анализ графических материалов по теме «Поиск инспирирующего источника для создания авторской коллекции экспериментальных моделей одежды»
21. Разработка фор-эскизов Mood-board как источника вдохновения для создания авторской коллекции экспериментальных моделей одежды
22. Разработка Mood-board как источника вдохновения для создания авторской коллекции экспериментальных моделей одежды
23. Выбор графических материалов и изобразительных средств и приемов для создания фор-эскизов авторской коллекции экспериментальных моделей одежды
24. Разработка серии фор-эскизов моделей в системе авторской коллекции экспериментальных моделей одежды.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в виде комплексного просмотра - по факту представления всех выполненных заданий и собеседования

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Сапугольцев, В. Ю., Сапугольцева, М. А., Тарасова, О. П., Томина, Т. А., Яньшина, М. М.	Методика проектирования костюма	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ	2015	http://www.iprbookshop.ru/61375.html
Петрова Е. И.	Дизайн-проектирование. Дизайн экспериментальной моды	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2749
Бадмаева Е.С., Бухинник В.В., Елинер Л.В.	Компьютерное проектирование в дизайне одежды. Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения	Санкт-Петербург: Питер	2016	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=350597
Петрова Е. И.	Дизайн-проектирование. Методология дизайн-проектирования костюма	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018427
Валиулина, С. В.	Компьютерная графика в дизайне костюма	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2021	http://www.iprbookshop.ru/111762.html
Москвина, М. А., Москвин, А. Ю.	Компьютерные графические системы в проектировании одежды. Разработка эскизного проекта в программах векторной графики	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2019	http://www.iprbookshop.ru/102634.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Кондратенкова Л. Ф., Глущенко И. М.	Проектирование и моделирование промышленных коллекций	СПб.: СПбГУПТД	2013	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1418
Сафронова И. Н., Шишанова А. И.	Основы композиции костюма. Часть 3	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2806
Кондратенкова Л. Ф.	Дизайн-проектирование. 1-й семестр	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018245
Киселева В. В.	Адресное проектирование костюма. Курсовой проект	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3410
Кузнецова С. А.	Проектирование моделей на индивидуальный образ	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019154
Сафронова М. В.	Проектирование одежды сложных форм и кроев. Курсовой проект	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3500
Юценко, О. В.	Проектная графика в дизайне костюма	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2014	http://www.iprbookshop.ru/32794.html
Сафронова И. Н., Шишанова А. И.	Модное портфолио	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2814
Сафина, Л. А., Тухбатуллина, Л. М., Хамматова, В. В.	Художественное проектирование костюма	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2017	http://www.iprbookshop.ru/100664.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>
Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru/>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс].

URL: <http://window.edu.ru/>

Информационная справочная система «Электронный центр справки и обучения Microsoft Office» [Электронный ресурс]. URL: <https://support.office.com/ru-RU>

Corel Corporation - Россия [Электронный ресурс], URL: <https://www.corel.com/ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

CorelDraw Graphics Suite X7

Adobe Photoshop

Adobe Illustrator

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

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