

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2023

Удостоверение
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет изобразительного искусства и народных ремёсел
Кафедра народных художественных ремесел

Согласовано
деканом факультета

« 31 » мая 2023 г.

/Чистов П.Д./

Рабочая программа дисциплины

Основы теории и методологии проектирования в дизайне одежды

Направление подготовки

54.03.01 Дизайн

Профиль:

Дизайн костюма

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Согласовано с учебно-методической комиссией
факультета изобразительного искусства и
народных ремесел

Протокол от « 31 » мая 2023 г. № 10

Председатель УМКом / Бубнова М.В. /

Рекомендовано кафедрой народных
художественных ремесел

Протокол от « 31 » мая 2023 г. № 10

Зав. кафедрой / Львова И.А. /

Мытищи
2023

Автор-составитель:
к.п.н. доцент Львова Инна Алексеевна

Рабочая программа дисциплины «Основы теории и методологии проектирования в дизайне одежды» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 13.08.2020 г., № 1015.

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», и является обязательной для изучения.

Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
– Планируемые результаты обучения	4
– Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
– Объем и содержание дисциплины	5
– Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	7
– Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	9
– Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	18
– Методические указания по освоению дисциплины	20
– Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21
– Материально-техническое обеспечение дисциплины	22

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование понимания основ творческого процесса в проектировании костюма, законов построения художественной формы, овладение основным комплексом умений и навыков в области методологии проектирования костюма, развитие навыков анализа, формирование способности самостоятельно определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи, подходов к выполнению дизайн-проекта.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление о творческом процессе проектирования дизайна костюма;
- научить поэтапному планированию работы над проектом, от постановки задачи до готового изделия;
- сформировать навыки управления процессом планирования работы при проектировании единичных изделий и коллекций одежды;
- научить оформлять свои идеи в визуальный ряд;
- научить анализировать и использовать творческие источники в проектировании костюма;
- научить рассматривать костюм как систему и грамотно пользоваться методами проектирования костюма.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-2. Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу; участвовать в научно-практических конференциях

ОПК-3. Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», и является обязательной для изучения.

Дисциплина тесно связана с другими дисциплинами, изучаемыми на факультете изобразительного искусства и народных ремесел. Она обеспечивает уровень знаний и умений студентов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, способствует фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию объемно-пространственного, логического мышления студентов.

Для освоения данной дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Рисунок», «Живопись», «Основы композиции», «История и теория культуры и искусств».

Знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Основы теории и методологии проектирования в дизайне одежды» помогут в освоении таких

дисциплин как «Проектирование», «Основы производственного мастерства», «Конструирование и моделирование», «Макетирование», «Специализация (Современный костюм)», «Специализация (Исторический костюм)».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	36,2
Лекции	12 ¹
Практические занятия	24 ¹
Из них в форме практической подготовки	24
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет	0,2
Самостоятельная работа	28
Контроль	7,8

Формой промежуточной аттестации для очной формы обучения является: – зачет в 3 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов		
	Лекции	Практические занятия	
		Общее кол-во	из них, в форме практической подготовки
1. Костюм как система. Мода - понятие и терминология. Принципы творческой переработки образного источника в модный костюм. Способы производства и рекламные шаги. Структура и функции моды. Признаки моды. Направления развития моды и современность. Пути возникновения моды. Формирование новой моды. Значение моды и мировая культура	2	4	4
2. Методы проектирования костюма. Комбинаторный метод. Способы и методы применения комбинаторики в костюме. Возможности использования в сериях и коллекциях костюма. Фактура и форма при комбинаторном методе проектирования Разработать серию юбок с применением метода комбинаторик. (Формат 1/3 А3. Техника: графика с частичным введением цвета)	2	4	4
3. Источники творчества, используемые при проектировании костюма. Исторический костюм как источник творчества. Предметы материальной культуры и творческий процесс. Форма и декор	2	4	4

¹ Реализуется в форме электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

исторического костюма в образно-ассоциативной связи с современными моделями одежды. Костюмы народов мира различных исторических эпох.			
4. Этнографический источник творчества (Народный костюм). Народный костюм как источник творчества. Эстетика и утилитарность формы народного костюма – основной пример для подражания современному дизайнеру. Крой и предельная функциональность, различные приемы декоративного оформления народного костюма. Принципы создания народной одежды и современная теория моделирования. По музейным экспонатам и иконическим материалам сделать зарисовки народных костюмов. В эскизах должны читаться характер кроя, форма головных уборов, декоративные отделки и возрастная принадлежность костюмов. (Формат А4, техника произвольная, количество шт.).	2	4	4
5. Театральный костюм как источник творчества. Специфика создания костюма для сцены. Театральные художники прошлых веков и современного времени. Декорации сцены и их взаимосвязь с образом костюма. Поиски образов в художественном произведении. Трансформировать в эскизах костюма художественные образы произвольно выбранного произведения. Техника и формат по выбору автора. Музыка и декоративное искусство как источник творчества. Исторические примеры влияния музыки, танца и искусства в целом на развитие мировой моды костюма. Айседора Дункан и ее танец. «Русские сезоны» в Париже.	2	4	4
6. Трансформация и модульное проектирование, метод деконструкции. Способы работы с данными методами. Возможности и предпочтительность применения при работе над созданием серии или коллекции одежды. Трикотаж. Разработка коллекции из трикотажа с применением одного из методов проектирования. Методы аналитики тенденций моды. Тенденции моды на основе анализа последних коллекций ведущих компаний. Принципы формирования модного ассортимента при ежегодных парижских показах моды. Конкурсы молодых дизайнеров в России. Авторская коллекция. Разработка авторской коллекции для участия в конкурсах молодых дизайнеров с использованием полученных знаний по дисциплине «Стиль ГУП» Разработка плаката в произвольной форме с фразой «Стиль ГУП».	2	4	4
Итого	12²	24²	24²

Практическая подготовка

№ темы	Тема	Задание на практическую подготовку	Количество часов
1	Костюм как система.	выполнение изделия	4
2	Методы проектирования костюма.	выполнение изделия	4
3	Источники творчества, используемые при проектировании костюма.	выполнение изделия	4
4	Этнографический источник творчества (Народный костюм).	выполнение изделия	4
5	Театральный костюм как источник	выполнение изделия	4

	творчества.		
6	Трансформация и модульное проектирование, метод деконструкции.	выполнение изделия	4
Итого			24

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Этнографический источник творчества Народный костюм	Структурный анализ Архангельского, Вологодского, Нижегородского, Московского, Смоленского, Рязанского, Тамбовского, Воронежского, Курского, Орловского, Тульского ансамблей костюмов.	28	Выполнение зарисовок, посещение музеев, тематических выставок	Основная литература, дополнительная литература, Интернет-источники	Альбом эскизов
Итого		28			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-2. Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу; участвовать в научно-практических конференциях	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-3. Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	знать: принципы формообразования в дизайне; уметь: определять принадлежность объектов дизайна к конкретному историческому отрезку и стилевому решению;	Альбом эскизов	Шкала оценивания альбома эскизов
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	знать: принципы формообразования в дизайне; уметь: определять принадлежность объектов дизайна к конкретному историческому отрезку и стилевому решению; владеть: принципами и навыками формообразования на примере исторических образцов.	Практическая подготовка: (выполнение изделия)	Шкала оценивания практической подготовки (выполнения изделия)
ОПК-3	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: • основные методы и средства проектной деятельности Уметь: • использовать полученные знания в проектной деятельности; • работать с аналоговым рядом объектов одежды;	Альбом эскизов	Шкала оценивания альбома эскизов
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: • основные методы и средства проектной деятельности Уметь: • использовать полученные знания в проектной деятельности; • работать с аналоговым рядом объектов одежды; Владеть : • средствами предпроектного анализа; • составления проектной документации	Практическая подготовка: (выполнение изделия)	Шкала оценивания практической подготовки (выполнения изделия)

Шкала оценивания альбома эскизов

Показатели	Количество баллов
Умеет создавать оригинальные художественные произведения	0-5
Умеет представлять вариации художественных эскизов на заданную тему	0-5
Умеет самостоятельно планировать творческую и исследовательскую деятельность.	0-5
Умеет применять методику творческой деятельности	0-5
Умеет передавать пластическую характеристику объектов	0-5
Умеет анализировать ситуацию и синтезировать подходы в процессе решения	0-5

творческих задач	
Умеет работать над ошибками	0-5
Умеет выполнять наброски и зарисовки с натуры	0-5
Умеет выбирать выразительные композиции	0-5
Умеет переводить поисковый материал в картон	0-5
Максимум	50

Шкала оценивания практической подготовки (выполнения изделия)

Показатели	Количество баллов
Умеет вести творческий поиск композиции средствами графики	0-3
Умеет передавать характер изображаемых объектов	0-3
Умеет применять навыки, приобретенные на творческих дисциплинах изобразительного ряда	0-3
Умеет создавать художественный образ на основе решения технических и творческих задач	0-3
Умеет организовывать творческую деятельность	0-3
Умеет критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	0-3
Умеет планировать перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов, временной перспективы развития деятельности	0-3
Владеет материалами, приемами и техниками графики	0-3
Владеет навыками работы с подготовительными материалами: этюдами, набросками, эскизами	0-3
Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	0-3
Максимум	30

5.3. 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

Примерные задания формирования альбома эскизов:

1. Структурный анализ Архангельского ансамбля народного костюма
2. Структурный анализ Вологодского ансамбля народного костюма
3. Структурный анализ Нижегородского ансамбля народного костюма
4. Структурный анализ Московского ансамбля народного костюма
5. Структурный анализ Смоленского ансамбля народного костюма
6. Структурный анализ Рязанского ансамбля народного костюма
7. Структурный анализ Тамбовского ансамбля народного костюма
8. Структурный анализ Воронежского ансамбля народного костюма
9. Структурный анализ Курского ансамбля народного костюма
10. Структурный анализ Орловского ансамбля народного костюма
11. Структурный анализ Тульского ансамбля народного костюма

Примерные задания по практической подготовке

1. Костюм как система.
2. Методы проектирования костюма.
3. Источники творчества, используемые при проектировании костюма.

4. Этнографический источник творчества (Народный костюм).
5. Театральный костюм как источник творчества.
6. Трансформация и модульное проектирование, метод деконструкции.

Примерные вопросы к зачету

1. Источники творчества, используемые при проектировании костюма.
2. Исторический костюм как источник творчества.
3. Народный костюм как источник творчества.
4. Театральный костюм как источник творчества.
5. Архитектура как источник творчества.
6. Музыка как источник творчества.
7. Декоративное искусство как источник творчества.
8. Методы проектирования костюма.
9. Комбинаторный метод в проектировании костюма.
10. Метод деконструкции в проектировании костюма.
11. Трансформация и модульное проектирование.
12. Костюм как система.
13. Мода - понятие и терминология.
14. Структура и функции моды.
15. Методы аналитики тенденций моды.
16. Костюм как утилитарная вещь и художественное произведение.
17. Форма и декор исторического костюма в образно-ассоциативной связи с современными моделями одежды.
18. Эстетика и утилитарность формы народного костюма.
19. Принципы создания народной одежды и современная теория моделирования.
20. Специфика создания костюма для сцены.
21. Взаимосвязь костюма и архитектуры, похожести силуэтов, закономерности пропорционального внутреннего членения формы.
22. Способы и методы применения комбинаторики в костюме.

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

В рабочей программе дисциплины «Основы теории и методологии проектирования в дизайне одежды» дана общая направленность, характеристика и содержание учебной программы. Определены цели дисциплины: сформировать личность бакалавра, обладающего основами инженерного мышления и способного участвовать в создании дизайна одежды. Подготовить студентов к работе, обеспечивающей комфорт различных процессов жизнедеятельности людей в широком диапазоне: от физиологического до эстетического.

Формирование компетенций по дисциплине «Основы теории и методологии проектирования в дизайне одежды» находит своё отражение в формировании знаний, умений и навыков. Подтверждением сформированности у студента оцениваемых компетенций является промежуточная аттестация.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится в форме просмотра аудиторных и самостоятельно выполненных лабораторных работ. Оценивается комплекс показателей, связанный с формированием компетенций. Основой оценивания является учебная работа (серия эскизов), которая обладает рядом выразительных показателей. Наравне с этим, учитывается прилежание студентов (на основе журнала посещаемости, личных записей преподавателей по учету дисциплины), объем выполненных заданий, наличие самостоятельной работы (учет текущего контроля успеваемости), посещение и участие выставок (выясняется в ходе бесед с учащимися в течение семестра).

Текущий контроль:

Средства текущего контроля

1. Форма контроля и форма обучения проходит одновременно (в процессе обучения преподаватель контролирует ход работы каждого студента, направляя его деятельность);
2. Выполнение практических заданий в ходе практических-занятий;
3. Контрольный опрос (устный).
4. Предварительный просмотр (проводится по усмотрению ведущего преподавателя с целью оценки хода работ)

Всего за текущий контроль обучающийся может получить 80 баллов.

Промежуточная аттестация:

Зачет в 3 семестре состоит из собеседования по вопросам.

Шкала оценивания ответов на зачёте

Балл	Требования к критерию
20-16	Полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий
15-11	Дает удовлетворяющий ответ, но допускает некоторые ошибки
10-4	Обнаруживает понимание темы, однако владеет знаниями недостаточно глубоко, не может привести примеры.
4-0	Обнаруживает незнание большей части изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Зачтено
61-80	Зачтено
41-60	Зачтено
0-40	Не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература:

1. Петушкова, Г.И. Проектирование костюма [Текст] : учебник для вузов / Г. И. Петушкова. - 3-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2007. - 416с.
2. Проектирование костюма [Электронный ресурс] : Учебник/Л.А.Сафина, Л.М.Тухбатуллина, В.В.Хамматова и [др.] - М.: ИНФРА-М, 2015. - 239 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование:Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=347264>.

6.2. Дополнительная литература:

1. Галкина М.В. Проектирование. Дизайн костюма: учебное пособие / М.В.Галкина. – М.: ИИУ МГОУ, 2017. – 72с.
2. Шершнева, Л.П. Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие / Л.П. -Шершнева, Л.В. Ларькина. - М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2013. - 288 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=400318>.
3. Композиция костюма [Текст] : учеб.пособие для вузов / Гусейнов Г.М.[и др.]. - 2-е изд. - М. : Академия, 2004. - 432с.

4. Плаксина Э.Б. История костюма [Текст] : стили и направления : учеб.пособие для сред.проф.образования / Э. Б. Плаксина, Л. А. Михайловская, В. П. Попов. - 2-е изд. - М. : Академия, 2004. - 224с.Галкина М.В. «Дизайн народного костюма» МГОУ 2002г. практикум.
5. Галкина М.В. «Основы композиция костюма» МГОУ 2007г.
6. Галкина М.В. Проектирование. Дизайн костюма: учебное пособие / М.В.Галкина. – М.: ИИУ МГОУ, 2017. – 72с.
7. Пармон Ф.М. Русский Народный костюм как художественно-конструкторский источник творчества: Моногр.—М.: Издательство В.Шевчук, 2012.272 с.
8. Рунге В.С., Сеньковский В.В. Основы теории и методологии дизайна: Учебное пособие. 3-е из., перераб. И доп. – М.: МЗ Пресс, Издательство «Социально-политическая Мысль», 2005. – 368 с.
9. «Композиция костюма. Учебное пособие для студентов ВУЗов» Академия. М. 2003г.
10. Бабушкина Н. В. Золотое шитье, издательство «Олма-Пресс», 2003, 64 с.
11. Богуславская И.Я. Русская народная вышивка, издательство "Искус-ство", Москва, 1972, 151 с.

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://jivopis.ru/>
<http://smallbay.ru/grafica.html>
<http://www.tretyakovgallery.ru/>
<http://www.rah.ru/>
<http://tphv.ru/>
<http://www.museum-online.ru/>
<http://www.art-catalog.ru/>
<http://www.zolotoshveya.com/>
<http://booksite.ru/fulltext/kisl/uhal/>
<http://www.cadcat.ru/>
<http://www.osinka.ru/Sewing/Modelling/>
<http://master-edu.ru/kim.html>
<http://www.cadrus.ru/designer/literatura/index.php>

6.4. Вспомогательные средства (энциклопедии, мультимедийные учебные занятия)

- Авторские презентации по отдельным темам курса
- Каталог образовательных Интернет – ресурсов: <http://catalog.vlgmuk.ru/?8.42.0.0.5.0.0>
- Российский общеобразовательный портал: <http://www.school.edu.ru/>
- <http://www.kniga.ru/studybooks/825977>
- <https://mgou.ru/biblioteka/elektronnye-bibliotechnye-sistemy-i-resursy>
- <http://www.uchebniki-online.com/read/806/>
- <http://rosdesign.com/design/bookofdesign.htm>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по подготовке к лекционным, практическим и лабораторным занятиям.
2. Методические рекомендации по подготовке к зачету, зачету с оценкой и экзамену.
3. Методические рекомендации по самостоятельной работе.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.