



Рабочая программа дисциплины «История дизайна, науки и техники» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата) (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 августа 2020 г. № 954).

Автор-составитель: Одношовина Ю.В.

Рабочая программа утверждена и одобрена на заседании кафедры дизайна, рисунка и живописи. Протокол № 10 от 29.05.2023 г.

Заведующий кафедрой дизайна, рисунка и живописи, кандидат культурологии, доцент



Ю.В. Одношовина

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля), цели и задачи освоения дисциплины (модуля).....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	27
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....	27
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	28
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	28
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	33
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	334

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1. Наименование дисциплины

История дизайна, науки и техники

### 1.2. Цель дисциплины

Вооружить студентов знаниями, отвечающими современному уровню развития дизайна, современной науки и технологии, давая логически обоснованную структуру истории дизайна, науки и техники, углубить понимание студентами содержания и характера производительных сил общества на всех этапах его развития.

### 1.3. Задачи дисциплины

- усвоение знаний о различных методиках проектирования в истории дизайна;
- усвоение знаний об этапах становления истории дизайна как науки, ее научных школах, направлениях, концепциях;
- изучение истории мирового дизайна, науки и техники и исторического развития дизайна в России;
- усвоение ключевых понятий и терминологий;
- формирование знаний о современных тенденциях развития проектной и художественной культуры;
- формирование навыков исторического и библиографического анализа в контексте изучения дисциплины;
- изучение исторических принципов формообразования в дизайне, уметь анализировать творческий почерк проектировщиков, изобретателей, и уметь обосновать собственные авторские концепции проектной работы.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины (модуля) «История дизайна, науки и техники» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенций выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций
ОК-2. Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК-2.1. Особенности основных этапов исторического развития общества, основные понятия и закономерности развития; основные этапы, ключевые события и процессы отечественной истории; выдающихся деятелей отечественной и мировой истории;
	ОК-2.2. Проводить исторический анализ событий; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий; осуществлять поиск информации, анализ данных; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде статьи, реферата, аналитического обзора, научного диспута и др.;
	ОК-2.3. Навыками работы с научно-методической литературой, отбора и систематизации культурно-исторических фактов и событий; приемами исторического анализа и исследования: работа с исторической

	картой, научно-методической литературой; навыками ведения дискуссии, диалога.
ОК -7. Способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК -7.1. Средства развития достоинств и устранения недостатков; возможные сферы и направления саморазвития и профессиональной реализации, пути использования творческого потенциала;
	ОК -7.2. Оценивать свои достоинства; брать на себя ответственность за результат выполнения заданий; организовывать свое время; выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности;
	ОК -7.3. Навыками самостоятельного освоения знаний; основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности; навыками самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала.
ОПК-7. Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-7.1. Основные источники информации; информационные, компьютерные и сетевые технологии;
	ОПК-7.2. осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных;
	ОПК-7.3. Навыками представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
ПК-2. Способность обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи	ПК-2.1. Этапы разработки и реализации проектных идей; основные закономерности и способы развития проектной мысли в соответствии с выдвигаемыми потребителями требованиями; критически относиться к выбору средств художественного конструирования и проектирования; законы формирования художественного образа, основанного на концептуальном, творческом подходе; различные виды изобразительного искусства и способы проектной графики;
	ПК-2.2. Проводить дизайн-исследования и обрабатывать полученную информацию; презентовать основную концепцию проектной идеи и уметь аргументировать значимость темы; производить предпроектный и проектный анализ, создавать дизайн-концепцию, основанную на концептуальном, творческом подходе; выражать свои замыслы и идеи графическим методом с применением различных проектно-художественных техник; оформлять проектные материалы средствами языка дизайна; формировать, прогнозировать, обосновывать свои идеи и замыслы при реализации их на проектном уровне с установкой на концептуализацию формотворческой деятельности; использовать полученную информацию для креативного мышления и освоения новых технологий;
	ПК-2.3. Навыками профессионального представления дизайн – проектирования объектов различной степени

	сложности; навыками обоснования проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.
--	---

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «История дизайна, науки и техники» относится к обязательным дисциплинам вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, направленность (профиль) Дизайн костюма.

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов. Дисциплина изучается на 4 курсе, 7-8 семестре.

#### Состав и объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Всего	Разделение по семестрам	
		7	8
Общая трудоемкость, ЗЕТ	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
Общая трудоемкость, час.	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>72</b>
Аудиторные занятия, час.	54	32	22
Лекции, час.	34	20	14
Практические занятия, час.	20	12	8
Самостоятельная работа	99	76	23
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Контроль	27	-	27
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой, экзамен	зачет с оценкой	экзамен

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

#### 5.1. Содержание дисциплины

#### РАЗДЕЛ I. ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДМЕТНОГО ОКРУЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ, ТЕХНОЛОГИЙ, ОТКРЫТИЙ И ИЗОБРЕТЕНИЙ

**Тема 1. Введение. Предмет и метод, задачи курса «История дизайна, науки и техники». Особенности познания и технического освоения природы человеком в первобытном обществе**

Дизайн как феномен художественной культуры XX века. Дизайн - компоновочная деятельность. Определение дизайна как формальной деятельности и как составного элемента экономической системы. Определение проблематики дизайна в современном обществе. Специфика проектно-художественной творчества дизайнера. Виды современной дизайнерской деятельности. Особенности взаимоотношений человека и природы в первобытном обществе.

Начало изготовления орудий труда, техника периода палеолита, мезолита, неолита. Социально-экономические последствия развития производственных сил первобытного общества.

### **Тема 2. Выход человека на цивилизованный уровень развития. Научные знания и техника рабовладельческого способа производства**

Политические, социально-экономические особенности рабовладельческого способа производства и их влияние на переход к новому этапу развития техники. Первые зачатки научного познания мира. Обеспечение жизненных потребностей как первичный фактор развития строительства, водного и сухопутного транспорта, освоения и обработки материалов; использование приводных источников энергии-ветра, воды, устройство различного типа механизмов. Развитие военной техники. Философия рабовладельческого общества и природы. Естественные и гуманитарные науки периода рабовладения, степень развития и влияния на политическую, социально-экономическую жизнь рабовладельческого общества. Появление проблематики дизайна при разделении искусства, ремесла, техники, зарождение промышленного производства.

### **Тема 3. Особенности и специфика развития науки и техники феодального периода. Переход человечества от средневековья к новому времени**

Религия и наука в феодальном обществе. Особенности развития науки и техники. Перемещение главных центров технического прогресса. Земледельческая техника. Цеховое ремесло и его техника. Дальнейшее разделение труда. Способы получения металла. Строительство, транспорт. Компас и часы. Великие открытия и изобретения в средние века: порох, бумага, книгопечатание. И. Гуттенберг, И. Федотов. Зачатки технических наук. Итоги развития науки и техники. Причины и условия возникновения мануфактурного производства.

Развитие науки и техники в период капиталистического способа производства: особенности и специфика развития науки и техники в период зарождения капитализма.

Общественно-экономические условия для развития науки и техники. Великие географические открытия. Основные типы мануфактур, дифференциация и усовершенствование орудий труда. Водяное колесо - основной двигатель мануфактурного периода. Metallургия. Применение каменного угля. Текстильное производство. Часы и мельница - материальная основа создания машин. Изобретательство. А.К. Нартов. Освобождение науки от религиозных пут. Основоположники науки: Леонардо да Винчи, Г. Галилей, Н. Коперник, Р. Декарт, Г. Лейбниц, И. Ньютон и др.

### **Тема 4. Наука и техника в период утверждения капитализма кон. XVIII в.- XIX в.в.**

Особенности и специфика развития науки и техники в период зрелого капитализма (к. 18—19 вв.) Сущность и основные этапы развития техники в период промышленного переворота. Изобретение и внедрение рабочих машин в текстильном производстве. Изобретение парового двигателя (И. Ползунов, Д. Уатт). Рабочие машины в машиностроении (Г. Модсли, И. Витворт). Техника металлургии и горного дела. Техника земледелия. Транспорт. Паровоз. Пароход. Средства связи. Изобретение фотографии. Печатная машина. Военная техника. Разработка начал электротехники. Строительная техника. Успехи математики, механики, астрономии, термодинамики, химии, биологии.

## **РАЗДЕЛ II. ЗАРОЖДЕНИЕ НОВОЙ ФИЛОСОФИИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ В КОНЦЕ XIX ВЕКА**

### **Тема 1. Наука и техника в период монополистического капитализма 70-е г.г. XIX в. – 1917 г. Техника как искусство. Первые всемирные промышленные выставки**

Особенности и специфика развития науки и техники в период империализма. Особенности развития науки и техники. Милитаризация науки и техники. Появление двигателя внутреннего сгорания (Н. Отте), обусловившего развитие автомобилей и авиационного транспорта (Р.Дизель) усовершенствование военной техники в начале 1-ой Мировой войны. Производство генераторов и электродвигателей. Первые системы электроосвещения (А. Лодыгин, П. Яблочков, Т. Эдисон, Д. Лачинов, М. Доливо-Добровольский). Изобретение электросварки

(Томсон, Н. Бенардес, Н. Славянов). Зарождение и развитие телефонии. Проблема беспроводной связи, Изобретение радио А. Поповым, Г. Маркони, Босс, Фонограф. Кинематограф. Металлургия и горное дело Г. Бессемер, Э. и П. Мартены, С. Томас, Д. Чернов. Зачатки автоматизации. Успехи химии. Д. Менделеев. Транспорт. Строительная техника. Воздухоплавание и авиация. А. Можайский, Н. Жуковский. Зарождение реактивной техники. К. Циолковский, Ю.В. Кондратюк, Ф.А. Цандер. Опыты Б. Резинга в области телевидения. Открытие явления радиоактивности. М. Склодовская, Г. Кюри, Э. Резерфорд. Квантовая теория Планка. Теория относительности Эйнштейна.

Идеи дизайна в эпоху промышленных революций. Стилевые направления в промышленном формообразовании конца XIX века (инженерный, архитектурный, художественный китч). Первые всемирные промышленные выставки: 1851г. – первая всемирная промышленная выставка в Лондоне (Хрустальный дворец Д. Пакстона, 1889г. – всемирная выставка в Париже (Дворец промышленности, башня Эйфеля) и др. Значение выставок в становлении и развитии дизайна. Причины появления дизайна. Основные условия для возникновения нового вида проектной деятельности.

### **Тема 2 Конец XIX века. Первые теории дизайна.**

Зарождение концепций дизайна (А. Баумгартен, И. Кант). Первые теории дизайна английских искусствоведов и художников конца XIX века (Г. Коул, Дж. Рескин, У. Моррис и движение "Искусства и ремесла". Практическая эстетика Г. Земпера. Ф.Рело. Влияние первых теорий на развитие европейской художественной культуры к.19-н.20 в.в.

### **Тема 3. Русская инженерная школа на рубеже XIX-XX веков**

Русская инженерная школа на рубеже XIX века. Российские промышленные выставки, их роль и значение. Оценка производителя и изделия, выставка в Нижнем Новгороде 1896 г. Русские изобретатели, механики, инженеры - И. Кулибин, И. Ползунов, А. Нартов, А. Попов, В. Шухова, И. Сикорский и др. Теоретическое осмысление проблем формообразования: П. Страхов, Я. Столяров.

## **РАЗДЕЛ III. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ДИЗАЙНА В НАЧ. XX ВЕКА**

### **Тема 1. Новый художественный стиль на рубеже XIX-XX веков**

Краткая характеристика стиля модерн (кон. XIX-XX в.в.). Принципы формообразования, стилевые направления (Анри Ван де Вельде, Ч. Макинтош).

### **Тема 2. Ранний американский функционализм. Чикагская архитектурная школа**

Чикагская архитектурная школа – новое промышленное строительство высотных зданий. Значение чикагской школы для истории дизайна. Л. Салливен, Ф. Райт.

### **Тема 3. Первые идеи функционализма в Европе. Германский Веркбунд**

А. Лоос – предтеча европейского функционализма. Германский Веркбунд ("производственный союз") – ориентация на современные условия производства. Теоретические взгляды основателей Германского Веркбунда (Г. Матезиус, П.Беренс, Анри Ван де Вельде). Концерн АЭГ. Проектный метод П. Беренса, создание "фирменный стиль", воспитание массового вкуса.

### **Тема 4. Художественный авангард в Европе нач. XX века. Группа «Стиль»**

Рождение абстрактного искусства. Стилистические особенности кубизма, футуризма, абстракционизма. Голландская группа "Де Стейл" – переходное звено, соединявшее функционализм с искусством. Творчество Г.Т. Ритвелда отправная точка новой линии формообразования мебели.

### **Тема 5. Архитектурно-художественное творчество в Советской России. Производственное искусство**

Художественные явления 1900 - 1914-х годов (футуризм, супрематизм, конструктивизм и др.), их роль и влияние на формирование производственного искусства. Теоретические построения производственного искусства (О. Брик, Н. Пунин, Б. Арватов, Н. Чужак, Б. Кушнер и др.). Производственное искусство в практике (В. Степанова, А. Родченко, А. Экс-

тер, В. Татлин, Л. Попова и др.). Значение производственного искусства в истории дизайна и мировой культуре.

## **РАЗДЕЛ IV. ПЕРВЫЕ ШКОЛЫ ДИЗАЙНА 20-30-Х ГОДОВ**

### **Тема 1. Баухауз как основоположник современного формообразования в дизайне**

Основные принципы и направления деятельности. Основные педагогические принципы, цели учебного и научно-исследовательского объединения. Исторический экскурс (Ваймер, Дессау, Берлин). Преподаватели, известные ученики и произведения. Значение Баухауза в истории дизайна и художественной культуре.

### **Тема 2. Вхутемас и Вхутеин. Становление и развитие Советской дизайнерской школы**

Историческая справка: СГХМ, ВХУТЕМАС, ВХУТЕИН. Учебные цели и структура ВХУТЕМАСА, специфика образования. Метфак, Дерфак – лаборатории, формирования нового вида проектно-художественной деятельности. Значение ВХУТЕМАСа - ВХУТЕИНа в истории дизайна и художественной культуре.

## **РАЗДЕЛ V. ПРЕДВОЕННЫЙ ДИЗАЙН 30-40-Х ГОДОВ**

### **Тема 3. Стилиевые направления в Европейском формообразовании перед второй мировой войной**

Общая характеристика периода. Арт-Деко как интернациональный стиль, представители формообразование, материалы. Функционализм как интернациональный стиль, представители, формообразование, материалы.

### **Тема 4. Предвоенный дизайн в СССР и нацистской Германии**

Художественное формообразование и идеи функционализма в нацистской Германии. Основные направления советского дизайна, глобальные проекты 30-х годов с участием дизайнеров. Московский метрополитен как комплексный объект проектирования. Транспортный дизайн (А.Н. Кириллов, Ю.А. Долматовский, А. Никитин). Дизайн в условиях сталинского режима.

## **РАЗДЕЛ VI. ФИЛОСОФСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ АМЕРИКАНСКОЙ МОДЕЛИ ДИЗАЙНА**

### **Тема 1. Всемирный экономический кризис. Американская модель «дизайн для всех»**

Арт-Деко в США. Дизайн и техника, теория обтекаемой формы (У. Тиг, Г. Дрейфус, Р. Лоуи, Н. Бел Геддес, Р. Райт). Эргономичный дизайн. Органический дизайн (Е. Сааринен, Ч. и Р. Имз). Американский образ жизни – коммерческое понимание дизайна. Американский дизайн во время войны.

### **Тема 2. Дизайн США 50-60-х годов**

Элитарный дизайн, стайлинг, транспортный дизайн (Х. Эрл), влияние автомобильного стиля на предметный мир. Дефицит материальных ресурсов рождает влечет применение в создании вещей новых материалы. Развитие профессии "дизайнер". 50-60-е г.г. – время больших заказов. Р. Лоуи, Дж. Нельсон, Э. Нойс, Гарольд Ван Дорен.

## **РАЗДЕЛ VII. ДИЗАЙН В ПОСЛЕВОЕННОЙ ЕВРОПЕ**

### **Тема 3. Государственная поддержка дизайна в европейских странах после второй мировой войны**

Наука и техника в период второй мировой войны в СССР и за рубежом. Основные направления развития науки и техники в послевоенный период. Бурный рост механизации и автоматизации. Британский Совет по технические эстетики первая в Европе общегосударственная общественная структура, его структура, цель. Государственная поддержка дизайна в разных странах (Франция, Германия, Венгрия, СССР и др.). ИКСИД 1957 г., структура и задачи, первая Генеральная ассамблея и конгресс 1959г.

#### **Тема 4. Органический дизайн Скандинавии**

Скандинавский дизайн: традиции и современность, органический дизайн, А. Аалто, А. Якобсен, Т. Вирккала, Х. Вегнер, К. Франк; влияние и развитие органического дизайна в Америке.

#### **Тема 5. Итальянское экономическое чудо. Особенности итальянского дизайна. Стиль компании Оливетти**

Особенности итальянского дизайна: синтез искусства и ремесла, дизайн как область культуры, "радость эксперимента" – Италия как лидер новых начинаний в дизайне. Стиль Оливетти. Новые материалы, новые технологии: фирма Картель; К. Моллино, П. Форназетти, Дж. Понти, Э. Соттсасс, О. Борсани, братья Кастильони.

#### **Тема 6. Неофункционализм. Ульмская школа дизайна. Стиль компании Браун**

Противоречивые 50-е: новое мировоззрение, новое формообразование: стримлайн и "хорошая форма". Высшая школа формообразования в Ульме. Основные педагогические принципы, цели учебного и научно-исследовательского объединения. Исторический экскурс. Новации в учебном процессе (М. Билл, Т. Мальдонадо). Неофункционализм. Стиль компании "Браун" – экономный стиль. Традиции Баухауз в дизайне восточной Германии. Противостояние двух систем.

#### **Тема 7. Развитие дизайна в Японии**

Целостность как характерная черта японского дизайна. Японский дизайн и национальные ремёсла. Государственные информационные центры по развитию дизайна (1952 г.), международные конференции, Фонд японского дизайна. Роль в формировании японского дизайна компаний Toyota, Nisan, Honda, Sony, Mitsubishi. Становлению японского дизайна как коммерческого. Единство в японском дизайне национальных и интернациональных мотивов и принципов. Основные черты японского дизайна: практическая направленность, единство пользы и красоты, опора на традицию, связь с природой, синтетичность, сущность, истинность вещи. Красота, вырастающая из целесообразности, основа общемирового взгляда на современный дизайн после второй мировой войны.

#### **Тема 8. Развитие дизайна в странах Восточной Европы**

Развитие дизайна в послевоенный период особенности специфика. Общественно-экономические условия для развития дизайна науки и техники. Восточная Европа – ориентация на обеспечение качества продукции в условиях замкнутого рынка. Восточная Германия, Польша, Чехословакия и др.

Традиции Баухауза в дизайне восточной Германии. Противостояние двух систем. "Хорошая форма" и неофункционализм в немецком дизайне 60-х гг.

### **РАЗДЕЛ VIII. ДИЗАЙН В СССР. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОИСКИ СОВЕТСКИХ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ**

#### **Тема 1. Система государственного дизайна в СССР. Экспериментальный дизайн Сенежской студии**

Первые дизайнерские бюро широкого профиля в СССР: архитектурно-конструкторское бюро Ю.Соловьева. ЛВХПУ и МВХПУ. Инженерный дизайн первых послевоенных лет. Государственный дизайн. ВНИИТЭ (1962 г.) и его филиалы. Осмысление теоретических проблем. Дизайн-программы, теория системного проектирования. Рациональный стайлинг.

Художественное проектирование как основа центральной учебно-экспериментальной студии. Основатели студии. Принцип "открытой формы". Четыре основных положения концепции Сенежской студии.

## **Тема 2. Постсоветский дизайн**

Создание Союза Дизайнеров России. Подготовка специалистов. Теория дизайна в современной России. Региональные школы. Мастера современного российского дизайна. Выставки дизайна, премии, семинары. Новый российский дизайн.

## **РАЗДЕЛ IX. ЭКСПЕРИМЕНТЫ И ДИЗАЙН-УТОПИИ 60-70-Х ГОДОВ**

### **Тема 1. Поп-культура и поп-дизайн как отражение философии промышленного производства в дизайне**

Смена приоритетов и ценностей ориентиров в мировоззрении общества. Первые теории, которые ставили в центр культурные, психологические и семантические аспекты. Возникновение течения поп-арт. Новая философия поп-арта. Известные представители поп-арта. Поп-дизайн – стиль молодых. Оп-арт – мир оптических иллюзий. Влияние оп-арта на дизайн.

### **Тема 2. Дизайн-утопии 60-70-х годов**

Общая характеристика периода. Космос как основа формообразования дизайн-проектирования. Футуристическая мода 60-х. предметная среда эпохи космических полетов. Эпоха архитектурных утопий: живые города, геодезические купола Фуллера, машины для жилья Д. Коломбо.

### **Тема 3. Итальянский арт-дизайн**

Общая характеристика периода. Возникновение оппозиционных движений в обществе. Радикальный и антидизайн – как своеобразная реакция протеста на господствующий "хороший дизайн". Итальянские группы, представители новых направлений. Вторая волна антидизайна. Студия "Алхимия".

## **РАЗДЕЛ X. ПОСТМОДЕРН КАК ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫЙ СТИЛЬ В ДИЗАЙНЕ. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ИДЕАЛЫ 70-80-Х ГОДОВ**

### **Тема 1. Постмодерн. Новое мировоззрение. Новый дизайн**

Общая характеристика периода. Смена приоритетов. Плюрализм стилистических течений и эстетических взглядов. Отличительные черты постиндустриального общества. Постмодерн как интернациональный стиль. Стиль группы "Мемфис" – стиль нового дизайна. Представители нового дизайна Микеле Де Луки, Матео Тун, Хартмут Эслингер, Дж. Марискал, Р.Арад, Ф.Старк.

### **Тема 2. Хай-тек – стиль высоких технологий**

Хай-тек – стиль высоких технологий. История возникновения стиля. "Хай-тек" в дизайне. Пропаганда внедрения в жилье мебели из стандартных металлических элементов, привнесение новейших индустриальных материалов и сборные элементы. Представители нового направления: Н. Фостер, М. Тун и др.

## **РАЗДЕЛ XI. ФИЛОСОФИЯ ДИЗАЙНА НА РУБЕЖЕ ТЫСЯЧЕЛЕТИЙ. ДИЗАЙН В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЕ**

### **Тема 1. Дизайн в системе менеджмента и маркетинга.**

Превращение дизайна в глобальное явление постиндустриального общества. Дизайн – важнейший фактор конкурентоспособности в экономической борьбе. Значимость дизайна как стратегического инструмента. Дизайн в современной предпринимательской политике. Менеджмент и маркетинг дизайна.

### **Тема 2. Миниатюризация и бестелесность. Дизайн и экология. Основные направления развития науки и техники на современном этапе. Прогнозы на будущее.**

Новые факторы формообразования. Новые задачи дизайна. Дизайн внешней оболочки. Дизайн и новая форма неосязаемых процессов информации. Развитие микроэлектроники и феномен исчезновения предметов и функции в традиционном понимании. Важный фактор незримого формообразования. Экологический аспект как неотъемлемая часть дизайн-проектирования. Современные приемы и методы. Проблема искусственного интеллекта. По-

явление новых материалов и соответствующих технологий изготовления – открытие широких возможностей для новых дизайнерских решений. Взаимосвязь внедрения новых технологий и появление новых форм. Дизайн как объект интеллектуальной собственности. Компьютеризация процесса дизайнерского проектирования.

## 5.2. Тематический план

Номера и наименование разделов и тем	Количество часов				
	Общая трудоёмкость	из них			
		Самостоятельная работа	Аудиторные занятия	из них	
Лекции	Практические занятия				
<b>7 семестр</b>					
<b>РАЗДЕЛ I. ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДМЕТНОГО ОКРУЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ, ТЕХНОЛОГИЙ, ОТКРЫТИЙ И ИЗОБРЕТЕНИЙ</b>					
<b>Тема 1.</b> Введение. Предмет и метод, задачи курса «История дизайна, науки и техники». Особенности познания и технического освоения природы человеком в первобытном обществе	3	2	1	1	-
<b>Тема 2.</b> Выход человека на цивилизованный уровень развития. Научные знания и техника рабовладельческого способа производства	5	4	1	1	-
<b>Тема 3.</b> Особенности и специфика развития науки и техники феодального периода. Переход человечества от средневековья к новому времени	5	4	1	-	1
<b>Тема 4.</b> Наука и техника в период утверждения капитализма кон. XVIII в.- XIX в.в.	7	6	1	-	1
<b>Итого по разделу I</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>РАЗДЕЛ II. ЗАРОЖДЕНИЕ НОВОЙ ФИЛОСОФИИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ В КОНЦЕ XIX ВЕКА</b>					
<b>Тема 1.</b> Наука и техника в период монополистического капитализма 70-е г.г. XIX в. – 1917 г. Техника как искусство. Первые всемирные промышленные выставки	5	4	1	-	1
<b>Тема 2.</b> Конец XIX века. Первые теории дизайна.	6	4	2	2	-
<b>Тема 3.</b> Русская инженерная школа на рубеже XIX-XX веков	7	4	3	2	1
<b>Итого по разделу II</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>РАЗДЕЛ III. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ДИЗАЙНА В НАЧ. XX ВЕКА</b>					
<b>Тема 1.</b> Новый художественный стиль на рубеже XIX-XX веков	5	4	1	1	-
<b>Тема 2.</b> Ранний американский функционализм. Чикагская архитектурная школа	5	4	1	1	-
<b>Тема 3.</b> Первые идеи функционализма в Европе. Германский Веркбунд	6	4	2	1	1
<b>Тема 4.</b> Художественный авангард в Европе нач. XX века. Группа «Стиль»	7	4	3	2	1

Тема 5. Архитектурно-художественное творчество в Советской России. Производственное искусство	9	6	3	2	1
<b>Итого по разделу III</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
<b>РАЗДЕЛ IV. ПЕРВЫЕ ШКОЛЫ ДИЗАЙНА 20-30-Х ГОДОВ</b>					
Тема 1. Баухауз как основоположник современного формообразования в дизайне	6	4	2	1	1
Тема 2. ВХУТЕМАС и ВХУТЕИН. Становление и развитие Советской дизайнерской школы	6	4	2	1	1
<b>Итого по разделу IV</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>РАЗДЕЛ V. ПРЕДВОЕННЫЙ ДИЗАЙН 30-40-Х ГОДОВ</b>					
Тема 1. Стилиевые направления в Европейском формообразовании перед второй мировой войной	6	4	2	1	1
Тема 2. Предвоенный дизайн в СССР и нацистской Германии	6	4	2	1	1
<b>Итого по разделу V</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>РАЗДЕЛ VI. ФИЛОСОФСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ АМЕРИКАНСКОЙ МОДЕЛИ ДИЗАЙНА</b>					
Тема 1. Всемирный экономический кризис. Американская модель «дизайн для всех» 30-х годов	8	6	2	2	-
Тема 2. Дизайн США 50-60-х годов	6	4	2	1	1
<b>Итого по разделу VI</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Всего изучено по 7 семестру</b>	<b>108</b>	<b>76</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>					
<b>Итого за 7 семестр</b>	<b>108</b>	<b>76</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>12</b>
<b>8 семестр</b>					
<b>РАЗДЕЛ VII. ДИЗАЙН В ПОСЛЕВОЕННОЙ ЕВРОПЕ</b>					
Тема 1. Государственная поддержка дизайна в европейских странах после второй мировой войны	3	1	2	2	-
Тема 2. Органический дизайн Скандинавии	3	2	1	-	1
Тема 3. Итальянское экономическое чудо. Особенности итальянского дизайна. Стиль компании Оливетти	3	1	2	1	1
Тема 4. Неофункционализм. Ульмская школа дизайна. Стиль компании Браун	3	2	1	-	1
Тема 5. Развитие дизайна в Японии	3	2	1	1	-
Тема 6. Развитие дизайна в странах Восточной Европы.	3	2	1	1	-
<b>Итого по разделу VII</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>РАЗДЕЛ VIII. ДИЗАЙН В СССР. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОИСКИ СОВЕТСКИХ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ</b>					
Тема 1. Система государственного дизайна в СССР. Экспериментальный дизайн Сенежской студии	3	1	2	1	1
Тема 2. Постсоветский дизайн	3	2	1	1	-
<b>Итого по разделу VIII</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>РАЗДЕЛ IX. ЭКСПЕРИМЕНТЫ И ДИЗАЙН-УТОПИИ</b>					
Тема 1. Поп-культура и поп-дизайн как отражение философии промышленного производства в дизайне	3	1	2	1	1
Тема 2. Дизайн-утопии 60-70-х годов	3	1	2	1	1
Тема 3. Итальянский арт-дизайн	3	1	2	1	1
<b>Итого по разделу IX</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>РАЗДЕЛ X. ПОСТМОДЕРН КАК ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫЙ СТИЛЬ В ДИЗАЙНЕ. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ИДЕАЛЫ 70-80-Х ГОДОВ</b>					
Тема 1. Постмодерн. Новое мировоззрение. Новый дизайн.	3	1	2	1	1

Тема 2. Хай-тек – стиль высоких технологий	3	2	1	1	-
<b>Итого по разделу X</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>РАЗДЕЛ XI. ФИЛОСОФИЯ ДИЗАЙНА НА РУБЕЖЕ ТЫСЯЧЕЛЕТИЙ. ДИЗАЙН В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЫ</b>					
Тема 1. Дизайн в системе менеджмента и маркетинга	3	2	1	1	-
Тема 2. Миниатюризация и бестелесность. Дизайн и экология. Основные направления развития науки и техники на современном этапе. Прогнозы на будущее.	3	2	1	1	-
<b>Итого по разделу XI</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>Всего изучено по 8 семестру</b>	<b>45</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>8</b>
<b>Контрольная работа 8 семестр</b>	<b>27</b>				
<b>Экзамен 8 семестр</b>					
<b>Всего изучено по дисциплине</b>	<b>180</b>	<b>99</b>	<b>54</b>	<b>34</b>	<b>20</b>
<b>Всего зачетных единиц</b>	<b>5</b>				
<b>Раздел IV. Первые школы дизайна 20-30-х годов</b>					
Тема 13. Баухауз как основоположник современного формообразования в дизайне	3	2	1	-	1
Тема 14. ВХУТЕМАС и ВХУТЕИИ. Становление и развитие Советской дизайнерской школы	4	2	2	-	2
<b>Итого по разделу IV</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>
<b>Раздел V. Предвоенный дизайн 30-40-х годов</b>					
Тема 15. Стилиевые направления в Европейском формообразовании перед второй мировой войной	6	4	2	-	2
Тема 16. Предвоенный дизайн в СССР и нацистской Германии	6	4	2	1	1
<b>Итого по разделу V</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Раздел VI. Философские воззрения американской модели дизайна</b>					
Тема 17. Всемирный экономический кризис. Американская модель «дизайн для всех»	6	4	2	2	-
Тема 18. Дизайн США 50-60-х годов	4	2	2	-	2
<b>Итого по разделу VI</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Раздел VII. Дизайн в послевоенной Европе</b>					
Тема 19. Государственная поддержка дизайна в европейских странах после второй мировой войны	4	2	2	2	-
Тема 20. Органический дизайн Скандинавии	3	2	1		1
Тема 21. Итальянское экономическое чудо. Особенности итальянского дизайна. Стиль компании Оливетти	4	2	2	1	1
Тема 22. Неофункционализм. Ульмская школа дизайна. Стиль компании Браун	3	2	1	-	1
Тема 23. Развитие дизайна в Японии	5	4	1	-	1
Тема 24. Развитие дизайна в странах Восточной Европы.	5	4	1	1	-
<b>Итого по разделу VII</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Всего изучено по 7 семестру</b>	<b>108</b>	<b>70</b>	<b>38</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>					
<b>8 семестр</b>					
<b>Раздел VIII. Дизайн в СССР. Концептуальные поиски советских инженеров проектировщиков</b>					
Тема 25. Система государственного дизайна в СССР. Экспериментальный дизайн Сенежской студии	9	6	3	1	2
Тема 26. Постсоветский дизайн	8	6	2	2	-

<b>Итого по разделу VIII</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Раздел IX. Эксперименты и дизайн-утопии</b>					
<b>Тема 27.</b> Поп-культура и поп-дизайн как отражение философии промышленного производства в дизайне	9	6	3	1	2
<b>Тема 28.</b> Дизайн-утопии 60-70-х годов	6	4	2	1	1
<b>Тема 29.</b> Итальянский арт-дизайн	9	6	3	1	2
<b>Итого по разделу IX</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>Раздел X. Постмодерн как интернациональный стиль в дизайне. Эстетические идеалы 70-80-х годов</b>					
<b>Тема 30.</b> Постмодерн. Новое мировоззрение. Новый дизайн.	10	6	4	2	2
<b>Тема 31.</b> Хай-тек – стиль высоких технологий	7	6	1	1	-
<b>Итого по разделу X</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Раздел XI. Философия дизайна на рубеже тысячелетий. Дизайн в контексте современной проектной культуре</b>					
<b>Тема 32.</b> Дизайн в системе менеджмента и маркетинга	9	7	2	1	1
<b>Тема 33.</b> Миниатюризация и бестелесность. Дизайн и экология. Основные направления развития науки и техники на современном этапе. Прогнозы на будущее.	14	12	2	1	1
<b>Итого по разделу XI</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Контрольная работа</b>	<b>27</b>				
<b>Всего изучено по 8 семестру</b>	<b>108</b>	<b>59</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
<b>Экзамен</b>					
<b>Всего изучено по дисциплине</b>	<b>216</b>	<b>129</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Всего зачетных единиц</b>	<b>6</b>				

### 5.3. Лекционные занятия

Тема	Содержание	час.	Формируемые компетенции
<b>РАЗДЕЛ I. ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДМЕТНОГО ОКРУЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ, ТЕХНОЛОГИЙ, ОТКРЫТИЙ И ИЗОБРЕТЕНИЙ</b>			
<b>Тема 1.</b> Введение. Предмет и метод, задачи курса «История дизайна, науки и техники». Особенности познания и технического освоения природы человеком в первобытном обществе	Определение дизайна как формальной деятельности и как составного элемента экономической системы.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 2.</b> Выход человека на цивилизованный уровень развития. Научные знания и техника работодателя способа производства	Появление проблематики дизайна при разделении искусства, ремесла, техники и зарождение промышленного производства	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>РАЗДЕЛ II. ЗАРОЖДЕНИЕ НОВОЙ ФИЛОСОФИИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ В КОНЦЕ XIX ВЕКА</b>			
<b>Тема 2.</b> Конец XIX века. Первые теории дизайна.	Поиски в области теории формы машин и промышленных изделий. Технический прогресс XIX – начала XX веков и примитивность форм про-	2	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2

	мышленной продукции.		
<b>Тема 3.</b> Русская инженерная школа на рубеже XIX-XX веков	Особенности промышленного развития России и проблемы художественно-промышленного образования. Россия в международных промышленных выставках.	2	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>РАЗДЕЛ III. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ДИЗАЙНА В НАЧ. XX ВЕКА</b>			
<b>Тема 1.</b> Новый художественный стиль на рубеже XIX-XX веков	Технический прогресс XIX – начала XX веков.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 2.</b> Ранний американский функционализм. Чикагская архитектурная школа	Технический прогресс XIX – начала XX веков. Возникновение промышленного дизайна в США; пионеры американского дизайна; становление организационных форм; школы дизайна.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 3.</b> Первые идеи функционализма в Европе. Германский Веркбунд	Германский Веркбунд. Теоретические взгляды основателей Германского Веркбунда. Концерн АЭГ. Проектный метод П. Беренса, создание "фирменный стиль", воспитание массового вкуса.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 4.</b> Художественный авангард в Европе нач. XX века. Группа «Стиль»	Становление дизайна после первой мировой войны.	2	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 5.</b> Архитектурно-художественное творчество в Советской России. Производственное искусство	Становление дизайна после первой мировой войны.	2	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>РАЗДЕЛ IV. ПЕРВЫЕ ШКОЛЫ ДИЗАЙНА 20-30-Х ГОДОВ</b>			
<b>Тема 1.</b> Баухауз как основоположник современного формообразования в дизайне	Основные принципы и направления деятельности. Основные педагогические принципы, цели учебного и научно-исследовательского объединения. Исторический экскурс. Значение Баухауза в истории дизайна и художественной культуре.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 2.</b> ВХУТЕМАС и ВХУТЕИИ. Становление и развитие Советской дизайнерской школы	Историческая справка. Учебные цели и структура ВХУТЕМАСА, специфика образования. Метфак, Дерфак. Значение	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2

	ВХУТЕМАСа - ВХУТЕИНа в истории дизайна и художественной культуре.		
<b>РАЗДЕЛ V. ПРЕДВОЕННЫЙ ДИЗАЙН 30-40-Х ГОДОВ</b>			
<b>Тема 1.</b> Стилиевые направления в Европейском формообразовании перед второй мировой войной	Общая характеристика периода. Арт-Деко, функционализм как интернациональные стили, представители формообразование, материалы.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 2.</b> Предвоенный дизайн в СССР и нацистской Германии	Становление дизайна после первой мировой войны.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>РАЗДЕЛ VI. ФИЛОСОФСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ АМЕРИКАНСКОЙ МОДЕЛИ ДИЗАЙНА</b>			
<b>Тема 1.</b> Всемирный экономический кризис. Американская модель «дизайн для всех»	Возникновение промышленного дизайна в США; пионеры американского дизайна; становление организационных форм; школы дизайна. Роль дизайна в обеспечении коммерческого успеха.	2	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 2.</b> Дизайн США 50-60-х годов	Элитарный дизайн, стайлинг, транспортный дизайн (Х. Эрл), влияние автомобильного стиля на предметный мир. 50-60-е г.г. – время больших заказов. Дизайнеры второй волны.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>РАЗДЕЛ VII. ДИЗАЙН В ПОСЛЕВОЕННОЙ ЕВРОПЕ</b>			
<b>Тема 1.</b> Государственная поддержка дизайна в европейских странах после второй мировой войны	Особенности развития дизайна после второй мировой войны	2	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 3.</b> Итальянское экономическое чудо. Особенности итальянского дизайна. Стиль компании Оливетти	Особенности развития дизайна после второй мировой войны	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 5.</b> Развитие дизайна в Японии	Целостность как характерная черта японского дизайна. Японский дизайн и национальные ремёсла.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 6.</b> Развитие дизайна в странах Восточной Европы.	Развитие дизайна в странах Восточной Европы; ориентация на обеспечение качества продукции в условиях замкнутого рынка.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>РАЗДЕЛ VIII. ДИЗАЙН В СССР. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОИСКИ СОВЕТСКИХ ИН-</b>			

<b>ЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ</b>			
<b>Тема 1.</b> Система государственного дизайна в СССР. Экспериментальный дизайн Сенежской студии	Развитие дизайна в странах Восточной Европы; ориентация на обеспечение качества продукции в условиях замкнутого рынка. Особенности развития отечественного художественного конструирования: организационные формы, системы подготовки дизайнеров, ориентация на региональные отрасли промышленности.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 2.</b> Постсоветский дизайн	Особенности развития отечественного художественного конструирования: организационные формы, системы подготовки дизайнеров, ориентация на региональные отрасли промышленности.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>РАЗДЕЛ IX. ЭКСПЕРИМЕНТЫ И ДИЗАЙН-УТОПИИ</b>			
<b>Тема 1.</b> Поп-культура и поп-дизайн как отражение философии промышленного производства в дизайне	Особенности развития дизайна после второй мировой войны	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 2.</b> Дизайн-утопии 60-70-х годов	Особенности развития дизайна после второй мировой войны	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 3.</b> Итальянский арт-дизайн	Особенности развития дизайна после второй мировой войны	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>РАЗДЕЛ X. ПОСТМОДЕРН КАК ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫЙ СТИЛЬ В ДИЗАЙНЕ. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ИДЕАЛЫ 70-80-Х ГОДОВ</b>			
<b>Тема 1.</b> Постмодерн. Новое мировоззрение. Новый дизайн.	Современный дизайн: особенности и проблемы.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 2.</b> Хай-тек – стиль высоких технологий	Современный дизайн: особенности и проблемы.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>РАЗДЕЛ XI. ФИЛОСОФИЯ ДИЗАЙНА НА РУБЕЖЕ ТЫСЯЧЕЛЕТИЙ. ДИЗАЙН В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЫ</b>			
<b>Тема 1.</b> Дизайн в системе менеджмента и маркетинга	Современный дизайн: особенности и проблемы.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2
<b>Тема 2.</b> Миниатюризация и бестелесность. Дизайн и экология. Основные направления развития науки и техники на современном этапе. Прогнозы на будущее.	Современный дизайн: особенности и проблемы.	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2

#### 5.4. Практические занятия

Тема	Содержание	час.	Формируемые компетенции	Методы и формы контроля формируемых компетенций
<b>РАЗДЕЛ I. ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДМЕТНОГО ОКРУЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ, ТЕХНОЛОГИЙ, ОТКРЫТИЙ И ИЗОБРЕТЕНИЙ</b>				
<b>Тема 3.</b> Особенности и специфика развития науки и техники феодального периода. Переход человечества от средневековья к новому времени	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Сообщение
<b>Тема 4.</b> Наука и техника в период утверждения капитализма кон. XVIII в. - XIX вв.	Анализ материала по заданной теме. Эссе на тему: «Один день из жизни ...»	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Сообщение. Проверка эссе
<b>РАЗДЕЛ II. ЗАРОЖДЕНИЕ НОВОЙ ФИЛОСОФИИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ В КОНЦЕ XIX ВЕКА</b>				
<b>Тема 1.</b> Наука и техника в период монополистического капитализма 70-е гг. XIX в. – 1917 г. Техника как искусство. Первые всемирные промышленные выставки	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Сообщение
<b>Тема 3.</b> Русская инженерная школа на рубеже XIX-XX веков	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Сообщение
<b>РАЗДЕЛ III. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ДИЗАЙНА В НАЧ. XX ВЕКА</b>				
<b>Тема 3.</b> Первые идеи функционализма в Европе. Германский Веркбунд	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Семинар-дискуссия.
<b>Тема 4.</b> Художественный авангард в Европе нач. XX века. Группа «Стиль»	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Семинар-дискуссия.
<b>Тема 5.</b> Архитектурно-художественное творчество в Советской России. Производственное искусство	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Семинар-дискуссия.
<b>РАЗДЕЛ IV. ПЕРВЫЕ ШКОЛЫ ДИЗАЙНА 20-30-Х ГОДОВ</b>				
<b>Тема 1.</b> Баухауз как основоположник современного формообразования в дизайне	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Семинар-дискуссия.
<b>Тема 2.</b> ВХУТЕМАС и ВХУТЕИИ. Становление и развитие Советской дизайнерской школы	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Семинар-дискуссия.

<b>РАЗДЕЛ V. ПРЕДВОЕННЫЙ ДИЗАЙН 30-40-Х ГОДОВ</b>				
<b>Тема 1.</b> Стилевые направления в Европейском формообразовании перед второй мировой войной	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Семинар-дискуссия.
<b>Тема 2.</b> Предвоенный дизайн в СССР и нацистской Германии	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Защита доклада с презентацией
<b>РАЗДЕЛ VI. ФИЛОСОФСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ АМЕРИКАНСКОЙ МОДЕЛИ ДИЗАЙНА</b>				
<b>Тема 2.</b> Дизайн США 50-60-х годов	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Сообщение
<b>РАЗДЕЛ VII. ДИЗАЙН В ПОСЛЕВОЕННОЙ ЕВРОПЕ</b>				
<b>Тема 2.</b> Органический дизайн Скандинавии	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Сообщение
<b>Тема 3.</b> Итальянское экономическое чудо. Особенности итальянского дизайна. Стиль компании Оливетти	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Сообщение
<b>Тема 4.</b> Неофункционализм. Ульмская школа дизайна. Стиль компании Браун	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Сообщение
<b>РАЗДЕЛ VIII. ДИЗАЙН В СССР. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОИСКИ СОВЕТСКИХ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ</b>				
<b>Тема 1.</b> Система государственного дизайна в СССР. Экспериментальный дизайн Сенежской студии	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Семинар-дискуссия.
<b>РАЗДЕЛ IX. ЭКСПЕРИМЕНТЫ И ДИЗАЙН-УТОПИИ</b>				
<b>Тема 1.</b> Поп-культура и поп-дизайн как отражение философии промышленного производства в дизайне	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Сообщение
<b>Тема 2.</b> Дизайн-утопии 60-70-х годов	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Сообщение
<b>Тема 3.</b> Итальянский арт-дизайн	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Сообщение
<b>РАЗДЕЛ X. ПОСТМОДЕРН КАК ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫЙ СТИЛЬ В ДИЗАЙНЕ. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ИДЕАЛЫ 70-80-Х ГОДОВ</b>				
<b>Тема 1.</b> Постмодерн. Новое мировоззрение. Новый дизайн.	Анализ материала по заданной теме	1	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-2	Сообщение, Проверка терминов и определений
<b>РАЗДЕЛ V. ПРЕДВОЕННЫЙ ДИЗАЙН 30-40-Х ГОДОВ</b>				
<b>Тема 15.</b> Стилевые направления в Европейском формообразовании перед второй мировой войной	коллоквиум	2	ПК-2, ОПК-7, ОК-7	собеседование

<b>Тема 16.</b> Предвоенный дизайн в СССР и нацистской Германии	Доклад (без сдачи текста), коллоквиум	1	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	устный доклад на практическом занятии; собеседование
<b>РАЗДЕЛ VI. ФИЛОСОФСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ АМЕРИКАНСКОЙ МОДЕЛИ ДИЗАЙНА</b>				
<b>Тема 18.</b> Дизайн США 50-60-х годов	Доклад (без сдачи текста)	2	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	устный доклад на практическом занятии;
<b>РАЗДЕЛ VII. ДИЗАЙН В ПОСЛЕВОЕННОЙ ЕВРОПЕ</b>				
<b>Тема 20.</b> Органический дизайн Скандинавии	Доклад (без сдачи текста). Работа с иллюстрациями	1	ПК-2, ОПК-7, ОК-7, ОПК-7	устный доклад на практическом занятии; творческое задание
<b>Тема 21.</b> Итальянское экономическое чудо. Особенности итальянского дизайна. Стиль компании Оливетти	Доклад (без сдачи текста). Работа с иллюстрациями	1	ПК-2, ОПК-7, ОК-7, ОПК-7	устный доклад на практическом занятии; творческое задание
<b>Тема 22.</b> Неофункционализм. Ульмская школа дизайна. Стиль компании Браун	Доклад (без сдачи текста). Работа с иллюстрациями	1	ПК-2, ОПК-7, ОК-7, ОПК-7	устный доклад на практическом занятии; творческое задание
<b>Тема 23.</b> Развитие дизайна в Японии	Доклад (без сдачи текста).	1	ПК-2, ОПК-7, ОК-7, ОПК-7	устный доклад на практическом занятии;
<b>РАЗДЕЛ VIII. ДИЗАЙН В СССР. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОИСКИ СОВЕТСКИХ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ</b>				
<b>Тема 25.</b> Система государственного дизайна в СССР. Экспериментальный дизайн Сенежской студии	Доклад (без сдачи текста).	2	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	устный доклад на практическом занятии;
<b>РАЗДЕЛ IX. ЭКСПЕРИМЕНТЫ И ДИЗАЙН-УТОПИИ</b>				
<b>Тема 27.</b> Поп-культура и поп-дизайн как отражение философии промышленного производства в дизайне	Доклад (без сдачи текста).	2	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	устный доклад на практическом занятии;
<b>Тема 28.</b> Дизайн-утопии 60-70-х годов	коллоквиум	1	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	собеседование
<b>Тема 29.</b> Итальянский арт-дизайн	Доклад (без сдачи текста). Работа с иллюстрациями	2	ПК-2, ОПК-7, ОК-7, ОПК-7	устный доклад на практическом занятии;

				творческое задание
<b>РАЗДЕЛ X. ПОСТМОДЕРН КАК ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫЙ СТИЛЬ В ДИЗАЙНЕ. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ИДЕАЛЫ 70-80-Х ГОДОВ</b>				
<b>Тема 30.</b> Постмодерн. Новое мировоззрение. Новый дизайн.	Доклад (без сдачи текста). Работа с иллюстрациями	2	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	устный доклад на практическом занятии; творческое задание
<b>РАЗДЕЛ XI. ФИЛОСОФИЯ ДИЗАЙНА НА РУБЕЖЕ ТЫСЯЧЕЛЕТИЙ. ДИЗАЙН В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЕ</b>				
<b>Тема 32.</b> Дизайн в системе менеджмента и маркетинга	Доклад (без сдачи текста), коллоквиум	1	ПК-2, ОПК-7, ОК-7, ОПК-7	устный доклад на практическом занятии; собеседование
<b>Тема 33.</b> Миниатюризация и бестелесность. Дизайн и экология. Основные направления развития науки и техники на современном этапе. Прогнозы на будущее.	Доклад (без сдачи текста), коллоквиум	1	ПК-2, ОПК-7, ОК-7, ОПК-7	устный доклад на практическом занятии; собеседование

### 5.5. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Виды самостоятельной работы	часы	Формируемые компетенции	Методы и формы контроля формируемых компетенций
<b>РАЗДЕЛ I. ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДМЕТНОГО ОКРУЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ, ТЕХНОЛОГИЙ, ОТКРЫТИЙ И ИЗОБРЕТЕНИЙ</b>				
<b>Тема 1.</b> Введение. Предмет и метод, задачи курса «История дизайна, науки и техники». Особенности познания и технического освоения природы человеком в первобытном обществе	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	2	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 2.</b> Выход человека на цивилизованный уровень развития. Научные знания и техника рабовладельческого способа производства	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 3.</b> Особенности и специфика развития науки и техники феодального периода. Переход человечества от средневековья к новому времени	Выполнение домашнего задания по теме эссе, работа над скетчбуком	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 4.</b> Наука и техника в период утверждения капи-	Выполнение домашнего зада-	6	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Проверка выполнения заданий для са-

тализма кон. XVIII в.- XIX в.в.	ния по теме эссе, работа над скетчбуком			мостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>РАЗДЕЛ II. ЗАРОЖДЕНИЕ НОВОЙ ФИЛОСОФИИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ В КОНЦЕ XIX ВЕКА</b>				
<b>Тема 5.</b> Наука и техника в период монополистического капитализма 70-е г.г. XIX в. – 1917 г. Техника как искусство. Первые всемирные промышленные выставки	Выполнение домашнего задания по теме эссе, работа над скетчбуком	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 6.</b> Конец XIX века. Первые теории дизайна.	Подготовка к круглому столу, дискуссии, работа над скетчбуком,	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Оценка способности аргументировать собственную точку зрения, проверка скетчбука
<b>Тема 7.</b> Русская инженерная школа на рубеже XIX-XX веков	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>РАЗДЕЛ III. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ДИЗАЙНА В НАЧ. XX ВЕКА</b>				
<b>Тема 8.</b> Новый художественный стиль на рубеже XIX-XX веков	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 9.</b> Ранний американский функционализм. Чикагская архитектурная школа	Выполнение домашнего задания по теме, работа над скетчбуком	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 10.</b> Первые идеи функционализма в Европе. Германский Веркбунд	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 11.</b> Художественный авангард в Европе нач. XX века. Группа «Стиль»	Выполнение домашнего задания по теме, работа над скетчбуком. Работа с терминами и определениями.	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 12.</b> Архитектурно-	Подготовка к	6	ОК-2, ПК-2,	Доклад (без сдачи

художественное творчество в Советской России. Производственное искусство	докладу, работа над скетчбуком		ОК-7,ОПК-7	текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>РАЗДЕЛ IV. ПЕРВЫЕ ШКОЛЫ ДИЗАЙНА 20-30-Х ГОДОВ</b>				
<b>Тема 13.</b> Баухауз как основоположник современного формообразования в дизайне	Выполнение домашнего задания по теме. Работа с терминами и определениями. Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7,ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов. Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 14.</b> Вхутемас и Вхутеин. Становление и развитие Советской дизайнерской школы	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7,ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>РАЗДЕЛ V. ПРЕДВОЕННЫЙ ДИЗАЙН 30-40-Х ГОДОВ</b>				
<b>Тема 15.</b> Стилиевые направления в Европейском формообразовании перед второй мировой войной	Выполнение домашнего задания по теме, работа над скетчбуком. Работа с терминами и определениями.	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7,ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 16.</b> Предвоенный дизайн в СССР и нацистской Германии	Выполнение домашнего задания по теме, работа над скетчбуком	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7,ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>РАЗДЕЛ VI. ФИЛОСОФСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ АМЕРИКАНСКОЙ МОДЕЛИ ДИЗАЙНА</b>				
<b>Тема 17.</b> Всемирный экономический кризис. Американская модель «дизайн для всех»	Выполнение домашнего задания по теме, работа над скетчбуком	6	ОК-2, ПК-2, ОК-7,ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 18.</b> Дизайн США 50-60-х годов	Подготовка к докладу.	4	ОК-2, ПК-2, ОК-7,ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала

<b>РАЗДЕЛ VII. ДИЗАЙН В ПОСЛЕВОЕННОЙ ЕВРОПЕ</b>				
<b>Тема 19.</b> Государственная поддержка дизайна в европейских странах после второй мировой войны	Выполнение домашнего задания по теме, работа над скетчбуком	1	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 20.</b> Органический дизайн Скандинавии	Выполнение домашнего задания по теме, работа над скетчбуком	2	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 21.</b> Итальянское экономическое чудо. Особенности итальянского дизайна. Стиль компании Оливетти	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	1	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 22.</b> Неофункционализм. Ульмская школа дизайна. Стиль компании Браун	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	2	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 23.</b> Развитие дизайна в Японии	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	2	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 24.</b> Развитие дизайна в странах Восточной Европы.	Выполнение домашнего задания по теме, работа над скетчбуком	2	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>РАЗДЕЛ VIII. ДИЗАЙН В СССР. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОИСКИ СОВЕТСКИХ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ</b>				
<b>Тема 25.</b> Система государственного дизайна в СССР. Эксперименталь-	Выполнение домашнего задания по теме,	1	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Проверка выполнения заданий для само-

ный дизайн Сенежской студии	работа над скетчбуком			стоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 26.</b> Постсоветский дизайн	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	2	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>РАЗДЕЛ IX. ЭКСПЕРИМЕНТЫ И ДИЗАЙН-УТОПИИ</b>				
<b>Тема 27.</b> Поп-культура и поп-дизайн как отражение философии промышленного производства в дизайне	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	1	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 28.</b> Дизайн-утопии 60-70-х годов	Выполнение домашнего задания по теме, работа над скетчбуком	1	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 29.</b> Итальянский арт-дизайн	Выполнение домашнего задания по теме, работа над скетчбуком	1	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>РАЗДЕЛ X. ПОСТМОДЕРН КАК ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫЙ СТИЛЬ В ДИЗАЙНЕ. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ИДЕАЛЫ 70-80-Х ГОДОВ</b>				
<b>Тема 30.</b> Постмодерн. Новое мировоззрение. Новый дизайн.	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	1	ОК-2, ПК-2, ОК-7, ОПК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 31.</b> Хай-тек – стиль высоких технологий	Выполнение домашнего задания по теме,		ОК-2, ПК-2, ОПК-7, ОК-7	Проверка выполнения заданий для само-

	работа над скетчбуком			стоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>РАЗДЕЛ XI. ФИЛОСОФИЯ ДИЗАЙНА НА РУБЕЖЕ ТЫСЯЧЕЛЕТИЙ. ДИЗАЙН В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЕ</b>				
<b>Тема 32.</b> Дизайн в системе менеджмента и маркетинга	Подготовка к докладу, работа над скетчбуком	2	ОК-2, ПК-2, ОК-7	Доклад (без сдачи текста), проверка скетчбука, анализ подобранного материала
<b>Тема 33.</b> Миниатюризация и бестелесность. Дизайн и экология. Основные направления развития науки и техники на современном этапе. Прогнозы на будущее.	Выполнение домашнего задания по теме, работа над скетчбуком	2	ОК-2, ПК-2, ОПК-7, ОК-7,	Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы студентов, проверка скетчбука, анализ подобранного материала

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «История дизайна, науки и техники» представлен отдельным документом и является частью рабочей программы.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Печатные издания**

1. Ковешникова, Н.А. История дизайна [Текст]: учеб. пособие / Н.А. Ковешникова. - 5 изд. - М.: Омега-Л, 2017. - 256 с.: ил.
2. Панкина, М.В. Экологический дизайн [Текст]: учеб. для бакалавриата и магистратуры / М.В. Панкина, С.В. Захарова. - 2-е изд., испр, и доп. - М: Юрайт, 2017. - 197с.
3. Рунге, В.Ф. История дизайна, науки и техники: в 2х ч. [Текст] Кн.1: учеб. пособие для вузов /В.Ф. Рунге. -М.: Архитектура-С,2006. -368с.: ил.
4. Рунге, В.Ф. История дизайна, науки и техники: в 2х ч.[Текст] Кн.2: учеб. пособие для вузов /В.Ф. Рунге. -М.: Архитектура-С, 2007. -432с.: ил.

### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Кузвесова, Н. Л. Графический дизайн: от викторианского стиля до ар-деко: учебное пособие для вузов / Н. Л. Кузвесова. — 2-е изд., испр, и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 139 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454598> (дата обращения: 14.05.2020).
2. Панкина, М. В. Экологический дизайн: учебное пособие для вузов / М. В. Панкина, С. В. Захарова. — 2-е изд., испр, и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 197 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451380> (дата обращения: 14.05.2020).

*Дополнительные источники (при необходимости)*

1. Вершинин, Г.В. Иллюстрированная хрестоматия по дизайну [Текст]: учеб. пособие для вузов / сост. Г.В. Вершинин, Е.А. Мелентьев. - Тюмень: Институт дизайна, 2005. - 1056с.: ил.
2. Воронов, Н.В. Российский дизайн. Очерки истории отечественного дизайна: в 2-х т. [Текст] / Н. Воронов. -М.: Союз дизайнеров России, 2004. -424с.: ил.
3. Лаврентьев, А.Н. История дизайна [Текст]: учеб. пособие для вузов /А.Н. Лаврентьев. -М.: Гардарики, 2006. -303с.: ил.
4. Михайлов, С.М. История дизайна: в 2-х т. [Текст]: учеб. для вузов/С.М. Михайлов. -М.: Союз дизайнеров России. -2004. -260с.: ил.
5. Назаров, Ю.В. Постсоветский дизайн (1987-2000). Проблемы, тенденции, перспективы, региональные особенности [Текст] /Ю.В. Назаров. -М.: Союз дизайнеров России, 2002. -416с.: ил.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Для выполнения заданий, предусмотренных рабочей программой используются рекомендованные Интернет-сайты, ЭБС.

### **Электронные образовательные ресурсы**

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации:  
<http://минобрнауки.рф/>;
- Федеральный портал «Российское образование»: <http://edu.ru/>;
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»:  
<http://window.edu.ru/>;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>;
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>;
- Справочно-правовая система "ГАРАНТ" <http://www.i-exam.ru>
- Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru>
- [www.idi.ru](http://www.idi.ru) Новости промышленного дизайна.
- [www.desingnet.ru](http://www.desingnet.ru) Ресурс о промышленном дизайне.
- [www.sreda.boom.ru](http://www.sreda.boom.ru) Среда обитания: дизайн, стили, библиотека по дизайну.
- [www.forma.spb.ru](http://www.forma.spb.ru) Форма: архитектура и дизайн для тех, кто понимает.
- [www.gosdesing.com](http://www.gosdesing.com) Дизайн как стиль жизни: история, теория, практика дизайна.
- [www.deforum.ru](http://www.deforum.ru) Российский дизайнерский форум.
- [www.kak.ru](http://www.kak.ru) Журнал о графическом дизайне.
- [www.expert.ru](http://www.expert.ru) Журнал «Вещь».
- [www.flexform.ru](http://www.flexform.ru) Центр дизайна интерьеров

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина «История дизайна, науки и техники» изучает процессы познания и освоения человеком окружающего его природного мира, использование науки для создания технических систем с целью их применения в различных сферах человеческой деятельности. В курсе высказываются последние идеи и гипотезы по важнейшим вопросам истории дизайна, науки и техники, перспективным тенденциям их развития. Формируется культура исторического мышления, понимания органической взаимосвязи российской и мировой истории дизайна. Курс должен углубить понимание студентами содержания и характера производительных сил общества на всех этапах его развития. Дисциплина «История дизайна, науки и техники» постоянно меняющаяся дисциплина, как содержанию, так и по формам подачи материала, и поэтому необходимо ее содержание периодически актуализировать согласно складывающимся обстоятельствам. Излагаемый материал необходимо связывать с различ-

ными сторонами современной теории и практики дизайна, с проектной деятельностью студентов – как в историческом изложении материала, так и в освещении проблемных аспектов.

**Цель дисциплины** – вооружить студентов знаниями, отвечающими современному уровню развития дизайна, современной науки и технологии, давая логически обоснованную структуру истории дизайна, науки и техники, углубить понимание студентами содержания и характера производительных сил общества на всех этапах его развития.

**Основные задачи дисциплины:**

1. Дать целостное представление о месте дизайна в современных видах деятельности.
2. Показать студентам место истории дизайна в системе дизайнерского проектирования, рассмотреть процесс формирования и эволюцию исторических понятий, категорий.
3. Обеспечить у студентов представление об истории методов проектной дизайнерской деятельности, их эволюции.
4. Сформировать у студентов представления о специфике различных видов дизайна и место, которое они занимают в решении современных проектных задач.
5. Сформировать у студента навыки и умения практического использования приобретенных знаний.
6. Грамотно овладеть теорией и практикой изучаемого предмета.
7. Рассмотреть процессы развития науки и техники исторически, т.е. показать, как данное явление возникло, какие этапы прошло и чем стало теперь.
8. Исследовать политическую, социально-экономическую обусловленность развития науки и техники.
9. Вскрыть закономерности развития науки и техники.
10. Проанализировать взаимосвязь и взаимовлияние науки и техники.
11. Показать вклад каждого народа в развитии человеческих знаний об окружающем мире.

**Структура дисциплины** включает в себя 11 разделов, тридцать три темы, лекции, практические занятия и самостоятельную работу обучающихся.

Для организации самостоятельной работы предназначен фонд оценочных средств по дисциплине «История дизайна, науки и техники», в котором содержатся описание заданий для текущего контроля, методические рекомендации к их выполнению, а также вопросы к зачету и экзамену.

В процессе обучения применяются такие формы, как лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

Каждому студенту целесообразно прослушать все лекции по курсу “История, дизайна, науки и техники”, составляя конспекты и выделяя в них наиболее значимые положения, а также обязательным условием освоения программы является фиксация основных этапов развития науки, техники и дизайна в скетчбуке. Участие в семинарском занятии позволит студенту разобраться в сложных для него проблемах, получить ответы на вопросы, которые оказались непонятными. Обмен мнениями и активное обсуждение с другими студентами группы проблематики исторического развития дизайна, науки и техники будет способствовать более успешному овладению учебным материалом.

При подготовке к семинару студенту следует прочитать перечень вопросов, а также список тем докладов и рефератов, ознакомиться со списком основной и обязательной литературы. После этого студенту предстоит законспектировать обязательную литературу. Для этого надо внимательно прочесть рекомендуемые тексты, а затем зафиксировать в специальную тетрадь те идеи и выводы копии репродукций, наброски, которые важны для ответа на вопросы плана данного семинарского занятия. Далее студенту целесообразно перечитать конспект лекции по соответствующей теме, а затем изучить соответствующие разделы учебника или учебного пособия. Если какие-либо вопросы остались непонятными или же вызвали особый интерес, их надо зафиксировать и обратиться к дополнительной литературе. Такие

вопросы, далее, следует предложить для общего обсуждения на семинаре. Вся необходимая для подготовки литература имеется в читальном зале библиотеки ЧОУВО МИДиС.

Кроме того, студенты получают от преподавателя индивидуальные задания на самостоятельную работу, заключающиеся в подготовке устных докладов, письменных рефератов. При подготовке доклада или реферата студент, изучив список рекомендуемой по данной проблематике литературы и проконсультировавшись с преподавателем, изучает литературу, составляет план своей работы и подбирает материал, позволяющий раскрыть основные вопросы этого плана. Далее студент подготавливает подробный конспект устного доклада или текст письменного реферата (объемом 15–20 страниц).

При решении проблемных задач, полученных от преподавателя, студент подбирает и изучает литературу по данной проблематике, что позволяет ему найти правильный ответ, и письменно изложить его.

По учебному плану на изучение курса «История дизайна, науки и техники» отводится 216 часа в соответствии с государственным стандартом высшего профессионального образования, из них 60 часов – на аудиторную работу и 129 часов на самостоятельную работу студентов. В процессе аудиторной работы используются такие формы обучения как лекции и практические занятия.

Целесообразно:

1.1. Разделить поле тетради на две части (сделав поля по 5 см.). Меньшее поле используется для опорных слов, составления небольших таблиц и схем, а основное поле – для остального текста;

1.2. Выстраивать большую часть основного содержания структурно: в столбик в виде сравнительных таблиц;

1.3. Максимально использовать схемы, чертежи и рисунки;

1.4. Свести к минимуму информацию в форме развернутых предложений, используя для вступительной части и выводов;

1.5. Выделять новые темы и опорные слова.

Для лучшего усвоения только что прослушанной лекции рекомендуется повторять мысленно содержание лекций каждый раз сразу после прочитанного лекционного материала, лучше во время ходьбы по дороге домой, а дома просматривать материал, который вызвал затруднение при воспоминании.

Лекции служат теоретической подготовкой к практическим занятиям по проектированию, конструированию и по другим дисциплинам, способствуют более профессиональному и осмысленному выполнению учебных заданий. В них раскрываются основные закономерности теории и методологии дизайн-проектирования. Знание исторических особенностей развития дизайна как составного элемента экономической системы является одним из важнейших условий освоения дисциплины, так как знание исторических процессов и изучение исторических объектов дизайна обеспечивает осознанный подход к процессу формообразования и значительно расширяет спектр возможностей для творческой реализации проектов.

Процесс обучения имеет две стороны: с одной стороны, необходимо владеть теоретическими знаниями, с другой – нужна непрерывная практика для закрепления и совершенствования полученных знаний. Эти две составляющих учебного процесса должны находиться в постоянном взаимодействии, делая процесс обучения основам любой дисциплины более динамичным и результативным. Только руководствуясь опытом практической работы, в процессе которой развиваются практические умения и навыки, закрепляются и систематизируются полученные знания, опираясь на совет педагога-профессионала, можно решить различные учебные задачи. Поэтому, несмотря на приоритет лекционного материала, часть аудиторного времени по данному курсу отводится практической работе.

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности учащихся и приобретение умений и навыков.

Практическая работа предполагает выполнение конкретного задания или решение определенных задач под руководством педагога. Педагог по «Истории дизайна, науки и техники» должен не только сообщить обучаемым необходимые теоретические знания, развить практические умения и навыки, но и выработать у студентов понимание всей последовательности выполняемой работы, начиная от целей и задач и заканчивая техническим воплощением замысла. Стоит отметить, что не только раскрытие четкой последовательности выполнения заданий и озвучивание требований к работе будут способствовать формированию осознанного отношения к учебному процессу. Крайне важным при этом является решение текущих задач. Во время учебного процесса педагог должен обращать внимание студентов на эти моменты, делать их неотъемлемой частью работы. Только в этом случае возможен синтез и конструктивное использование знаний, полученных на занятиях по разным дисциплинам. Такой подход способен активизировать обращение обучаемых к использованию теоретических знаний в практической работе.

Чтобы добиться осознанного отношения к учебному процессу студентам необходимо научиться самостоятельно строить свою работу, искать идею, формулировать цели, выявлять скрытые проблемы, совершенствовать техническое мастерство.

При выполнении практической самостоятельной работы необходимо четко выполнять задачи и требования, поставленные педагогом. Также следует обратить внимание на тщательность исполнения работы.

При подготовке к семинару, который предполагает наряду с прослушиванием докладов ответы на теоретические вопросы, рекомендуется придерживаться следующей последовательности в работе:

1. Сначала повторить, а при необходимости изучить зрительный ряд, относящийся к пройденному материалу: практические работы, схемы и иллюстрации в конспектах лекций и учебной литературе;
2. Повторить специальные слова и выражения;
3. Повторить текстовый материал лекций;
4. Прочитать текст лекций и учебной литературы.

Освоение студентами знаний по курсу “ История дизайна, науки и техники” контролируется преподавателем. При этом применяются следующие формы текущего и рубежного контроля. Основными формами контроля по данной дисциплине являются собеседование, опрос и тестирование. Это может быть тестирование в процессе прослушивания лекционного материала, а также промежуточное тестирование после изучения определенного раздела курса. Контроль может проходить и в форме диалога, а также ответов на вопросы во время чтения лекционного материала, опроса на семинаре по проблематике курса. Итоговый контроль по данной дисциплине может происходить в различных формах: в форме экзамена, состоящего из ответов по билетам по теоретической части курса или в форме студенческой конференции, на которой студенты защищают свою итоговую творческую работу. Выбор конкретной формы контроля принадлежит ведущему педагогу.

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. В течение недели выбрать время для работы с литературой по пройденной теме, ключевые моменты темы зафиксировать в скетчбук в виде иллюстраций и тезисов.
2. При подготовке к докладам, необходимо сначала просмотреть и прочитать основной материал и тексты по теме доклада. Сделать вступление, основную часть, заключение. При подготовке к докладам нужно сначала понять, какой теоретический материал нужно использовать.

Рекомендуется использовать записи, сделанные во время объяснения преподавателем (правила, устойчивые выражения, исключения и т.д.), пользоваться рекомендациями по изучению дисциплины; использовать литературу, рекомендуемую составителями программы; использовать вопросы к зачету и экзамену, примерные контрольные работы. Учесть требования, предъявляемые к студентам и критерии оценки знаний.

При выполнении домашних заданий необходимо сначала изучить правила и основную лексику по теме домашнего задания. При выполнении упражнения или чтении текста нужно сначала понять, какой теоретический материал нужно использовать, перевести лексику, затрудняющую выполнение задания и понимание текста.

В связи с введением в образовательный процесс нового Федерального государственного образовательного стандарта все более актуальной становится задача организации самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Студент в процессе обучения должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы. Студенту предоставляется возможность работать во время учебы более самостоятельно, чем учащимся в средней школе. Студент должен уметь планировать и выполнять свою работу.

При определении содержания самостоятельной работы студентов следует учитывать их уровень самостоятельности и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут.

При подготовке к зачетам (экзаменам) следует в первую очередь повторить весь пройденный за семестр материал.

Во время сдачи зачета (экзамена) для успешного ответа рекомендуется несколько раз повторить материал, прежде чем воспроизводить его перед экзаменатором; составить для себя план, записать особо важные факты, события, даты.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
- консультационная помощь.

Формы самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочих программ учебных дисциплин, содержанием учебной дисциплины, учитывая степень подготовленности студентов.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине, и может проходить в письменной, устной или смешанной формах.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов по истории дизайна:

- подготовка докладов и информационных сообщений на заданные темы и их слайдового сопровождения;
- написание писем, эссе.

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

### *Перечень информационных технологий:*

Платформа для презентаций Microsoft powerpoint;  
Онлайн платформа для командной работы Miro;  
Текстовый и табличный редактор Microsoft Word;  
Портал института <http://portal.midis.info>

### *Перечень программного обеспечения:*

1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755)  
Mozilla Firefox  
Adobe Reader  
ESET Endpoint Antivirus  
Microsoft™ Windows® 10 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166)  
Microsoft™ Office®  
Google Chrome

### *Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы*

1. «Гарант аэро»
2. КонсультантПлюс
3. Научная электронная библиотека «Elibrary.ru».

### Сведения об электронно-библиотечной системе

№ п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, представляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	Образовательная платформа «Юрайт»: <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий, аудиторий для практических занятий	Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения
1.	Кабинет истории дизайна и изобразительного искусства № 313  (Аудитория для проведения занятий всех видов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<i>Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:</i> Компьютер Плазменная панель Мольберты Стулья Стол преподавателя Стул преподавателя Доска меловая Автоматизированное рабочее место обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду

		МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».
2.	Библиотека Читальный зал № 122	<p><i>Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:</i></p> <p>Автоматизированные рабочие места библиотекарей  Автоматизированные рабочие места для читателей  Принтер  Сканер  Стеллажи для книг  Кафедра  Выставочный стеллаж  Каталожный шкаф  Посадочные места (столы и стулья для самостоятельной работы)  Стенд информационный</p> <p><b>Условия для лиц с ОВЗ:</b></p> <p>Автоматизированное рабочее место для лиц с ОВЗ  Линза Френеля  Специальная парта для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата  Клавиатура с нанесением шрифта Брайля  Компьютер с программным обеспечением для лиц с ОВЗ  Световые маяки на дверях библиотеки  Тактильные указатели направления движения  Тактильные указатели выхода из помещения  Контрастное выделение проемов входов и выходов из помещения  Табличка с наименованием библиотеки, выполненная шрифтом Брайля  Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».</p>