

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

История дизайна науки и техники

Направление подготовки

54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки

Дизайн среды

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения

Очная

Институт
Кафедра
Курс
Семестр

Строительства, архитектуры и искусства
Дизайна
3
6

Магнитогорск 2017

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом МОиН РФ от 11 августа 2016 г. № 1004.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна «06» сентября 2017 г., протокол № 2.

Зав. кафедрой  / А.Д. Григорьев /

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «18» сентября 2017 г., протокол № 1.


Председатель  / А.Л. Кришан /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа составлена:

профессор, канд. пед. наук, чл. СД РФ

 / Н.С. Жданова /

доцент, канд. филос. наук, чл. СД РФ

 / Э.П. Чернышова /

Рецензент:

директор ООО производственно-
коммерческая фирма «Статус»



/ А.Н. Кустов /

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «История дизайна науки и техники» являются: дать студентам представление об этапах развития дизайна науки и техники, основных течениях и направлениях в дизайне, искусстве и архитектуре, современном состоянии дизайна науки и техники, научить выступать публично, эффективно общаться в среде профессиональных дизайнеров, сформировать навыки анализа дизайнерских проектов с точки зрения истории дизайна науки и техники в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 – Дизайн, квалификация – бакалавр.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «История дизайна науки и техники» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы (Б1.В – обязательные дисциплины вариативной части).

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате освоения дисциплин: «История», «Философия», «История искусств», «Психология визуального восприятия графических изображений», «Проектная деятельность», «История и типология архитектурных форм».

Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Проектная деятельность», «Основы стилеобразования в дизайне», «Научные исследования в области дизайна среды», «Научные исследования в области ландшафтного дизайна», «Научные исследования в области современных технологий дизайна среды» и при подготовке к государственной итоговой аттестации.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «История дизайна науки и техники» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-3: Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	
Знать	– этапы развития дизайна науки и техники; – значение и историческое влияние экономической составляющей на развитие дизайна науки и техники.
Уметь	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Владеть	– навыками применения основ экономических знаний при анализе дизайнерских проектов.
ОПК-6: Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать	– основные течения и направления в дизайне, искусстве и архитектуре; – школы дизайна; взаимосвязи стилей дизайна с развитием науки и техники.
Уметь	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
Владеть	навыками анализа дизайнерских проектов с точки зрения истории дизайна науки и техники с учетом требований информационной и библиографической культуры и с применением информационно-коммуникационных технологий.
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	
Знать	– приемы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных о тенденциях развития дизайна науки и техники.
Уметь	– осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных о тенденциях развития дизайна науки и техники.
Владеть	– навыками представления информации из различных источников и баз данных о тенденциях развития дизайна науки и техники в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
ПК-12: Способность применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений	
Знать	– современное состояние дизайна науки и техники.
Уметь	– обосновывать новизну собственных концептуальных решений.
Владеть	- способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 55 акад. часов:
- аудиторная – 51 акад. час;
- внеаудиторная – 4 акад. часа;
- самостоятельная работа – 17,3 акад. часа;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часа.

–
Форма аттестации – экзамен

Раздел/ тема Дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная ра- бота (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1. Становление эстетики как науки в XIX веке. Особенности развития архитектуры и дизайна в конце XIX – начале XX веков в США и странах Европы	6	2		1	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – 3 ОПК-6 – 3 ОПК-7 – 3 ПК-12 – 3
2. Региональные разновидности и стилевые направления Модерна в Европейских странах	6	2		1	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – 3 ОПК-6 – 3 ОПК-7 – 3 ПК-12 – 3
3. Модерн в России. Неорусский стиль	6	2		1	1	Самостоятельное изучение	Выступление на практическом занятии;	ОК-3 – 3

Раздел/ тема Дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная ра- бота (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
– как национальная разновидность модерна						учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	ском занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОПК-6 – 3 ОПК-7 – 3 ПК-12 – 3
4. «Измы» XX века. Появление новой пространственной концепции в искусстве в начале XX века в европейских странах	6	2		1	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практиче- ском занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – 3 ОПК-6 – 3 ОПК-7 – 3 ПК-12 – 3
5. Европейская школа дизайна. Баухауз	6	2		1	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практиче- ском занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – 3 ОПК-6 – 3 ОПК-7 – зу ПК-12 – зу
6. «Измы» XX века. Появление новой пространственной концепции в искусстве в начале XX века в советской России	6	2		1	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практиче- ском занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – 3 ОПК-6 – 3 ОПК-7 – зу ПК-12 –

Раздел/ тема Дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная ра- бота (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
								зу
7. Российская школа дизайна. ВХУТЕМАС	6	2		1	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – з ОПК-6 – з ОПК-7 – зу ПК-12 – зу
8. Ар-деко. От кубизма к функционализму. Европа. США	6	2		1	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – з ОПК-6 – з ОПК-7 – зу ПК-12 – зу
9. Ар-деко в советской России. Сталинский ампиризм	6	2		1	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – зв ОПК-6 – зв ОПК-7 – зув ПК-12 – зу
10. Развитие дизайна в странах Европы в XX веке. Великобритания, Франция,	6	2		1	1	Самостоятельное изучение учебной литературы;	Выступление на практическом занятии;	ОК-3 – зв ОПК-6 –

Раздел/ тема Дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная ра- бота (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Германия						подготовка к лекционным и практическим занятиям	отчет по самостоятельной работе; устный опрос	зв ОПК-7 – зув ПК-12 – зу
11. Развитие дизайна в странах Европы в XX веке. Скандинавские страны	6	2		1/ИИ	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практиче- ском занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – зв ОПК-6 – зв ОПК-7 – зув ПК-12 – зу
12. Развитие дизайна в странах Европы в XX веке. Италия. Концептуальный и реальный дизайн	6	2		1	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практиче- ском занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – зв ОПК-6 – зв ОПК-7 – зув ПК-12 – зу
13. Развитие дизайна в США в XX веке	6	2		1	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практиче- ском занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – зв ОПК-6 – зв ОПК-7 – зув

Раздел/ тема Дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная ра- бота (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
								ПК-12 – зу
14. Развитие дизайна в странах Азии в XX веке. Япония и Китай	6	2		1/ИИ	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – зв ОПК-6 – зв ОПК-7 – зув ПК-12 – зу
15. Развитие дизайна в XX веке. Россия	6	2		1	1	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – зв ОПК-6 – зв ОПК-7 – зув ПК-12 – зу
16. Дизайн и архитектура развитых стран на рубеже XX-XXI веков	6	4		2/ИИ	2,3	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	ОК-3 – зв ОПК-6 – зв ОПК-7 – зув ПК-12 – зу
Итого за семестр	6	34		17/ИИ	17,3		Экзамен	

Раздел/ тема Дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная ра- бота (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Итого по дисциплине		34		17/4И	17,3			

5 Образовательные и информационные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «История дизайна науки и техники» используются следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Применяемые формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3. Игровые технологии – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

Применяемые формы учебных занятий с использованием игровых технологий:

Ролевая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

4. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проектного обучения:

Информационный проект – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

5. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Применяемые формы учебных занятий с использованием интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Применяемые формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа включает в себя подготовку к занятиям: поиск и изучение литературы, сбор и анализ иллюстративного материала, написание реферата по выбранной теме, подготовка к защите реферата: устное сообщение содержания темы на практическом занятии. Список рекомендуемых тем для самостоятельных работ в форме рефератов и докладов остается открытым, т.е. каждый студент может сам сформулировать тему.

Для лучшей организации времени при изучении дисциплины «История дизайна науки и техники» студенту рекомендуется заниматься самостоятельной работой после каждого лекционного и практического занятия в течение каждого семестра.

Темы рефератов

1. Социальные причины кризиса проектной культуры в современном обществе.
2. Культура дизайна и средства массовой информации.
3. Интернет и дизайн.
4. Современная политика организации дизайна.
5. Свобода в дизайне и требования технологии и безопасности.
6. Демократизация дизайна.
7. Дизайн в массовом производстве.
8. Дизайн как средство коммуникации в современном обществе.
9. Разграничение сфер дизайна и СМИ.
10. Дизайн и развитие культуры общества.
11. Дизайн как инструмент управления.
12. Роль дизайна в формировании культуры сотрудников и корпоративного имиджа.
13. Взаимосвязь дизайна, технологий и материалов.
14. Вписывание объекта в среду.
15. Национальные особенности дизайна.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОК-3: Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – этапы развития дизайна науки и техники; – значение и историческое влияние экономической составляющей на развитие дизайна науки и техники. 	<p style="text-align: center;">Перечень теоретических вопросов к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Массовое машинное производство как причина возникновения и развития дизайна. 2. Урбанизация городов как причина возникновения и развития дизайна. 3. Углубление традиций декоративно-прикладного искусства как причина возникновения и развития дизайна. 4. Расширение понятия «проектирование» как причина возникновения и развития дизайна. 5. Тенденции развития изобразительного искусства как причина возникновения и развития дизайна. 6. Эволюция западного дизайна. 7. Первая всемирная промышленная выставка и ее влияние на развитие дизайна и начало промышленного дизайна. 8. Баухауз – первая в мире профессиональная школа дизайна. 9. История становления и эволюция отечественного дизайна. 10. Перечислите основные особенности трех основных стилевых направлений в индустриальном формообразовании середины-конца XIX века.
Уметь	- использовать основы экономических знаний в сфере дизайна;	<p>Примерные аудиторские практические работы (АПР): АПР №1 «Предметное творчество человека» Аналитическая работа В искусствоведческой литературе или в интернет – источниках выберете иллюстрации двух предметов, выполненных разными типами деятельности, различного происхождения, разных по способам производства. Проанализировать и выявить их общность и различия в назначении, материалах, конструкциях, символике формы, декоративных решениях. Рекомендуется выбрать пары оппозиционных предметов: изделия разного назначения, изделия ДПИ – изделия дизайна; изделия примитивных народов – великолепие барокко, вещи аскетичного</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>культового назначения и светской роскоши и т.д. Задание состоит из изображений и 2-3 страниц аналитического текста (14 шрифта.) АПР №2 «Ретроспектива технического развития и формообразования предметного мира до-индустриального общества» Повторите теоретический материал по теме «Причины возникновения и развития дизайна в современном мире». Часть 1. Машинно-массовое производство и урбанизация городов. ЗАДАНИЕ-ТЕСТ №1. Письменно ответьте на вопросы проверочного теста Часть 2. Развитие декоративно-прикладного искусства и углубление понятия «архитектурное проектирование» ЗАДАНИЕ-ТЕСТ №2.</p>
Владеть	– навыками применения основ экономических знаний при анализе дизайнерских проектов.	<p style="text-align: center;">Комплексное задание</p> Выполнить реферат по одной из предложенных в разделе 6 тем. Подготовить презентацию по выбранной тематике. Выступить с докладом на практическом занятии и ответить на все вопросы аудитории по направлению исследования.
ОПК-6: Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные течения и направления в дизайне, искусстве и архитектуре; – школы дизайна; – взаимосвязи стилей дизайна с развитием науки и техники. 	<p style="text-align: center;">Перечень теоретических вопросов к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности возникновения предпосылок протодизайна в России. 2. Художественный авангард России. Супрематизм. 3. ВХУТЕМАС-ВХУТЕИИ – первые советские школы дизайна. 4. Становление коммерческого дизайна США. 5. Стилеобразование Ар-деко. 6. Послевоенный дизайн западной Европы. 7. Стиль Оливетти. 8. Стиль Браун. 9. Ульмская школа дизайна. 10. В чем состоит специфика итальянского дизайна?
Уметь	-решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с	АПР №4 «Причины возникновения и развития дизайна» Найдите в интернет источниках современный плакат или постер на социальную тему. Определите тему и художественные приемы, которыми она решена. Выявите позицию автора.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	учетом основных требований информационной безопасности;	
Владеть	– навыками анализа дизайнерских проектов с точки зрения истории дизайна науки и техники с учетом требований информационной и библиографической культуры и с применением информационно-коммуникационных технологий.	<p style="text-align: center;">Комплексное задание</p> <p>Выполнить реферат по одной из предложенных в разделе 6 тем. Подготовить презентацию по выбранной тематике. Выступить с докладом на практическом занятии и ответить на все вопросы аудитории по направлению исследования.</p>
<p>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</p>		
Знать	– приемы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных о тенденциях развития дизайна науки и техники.	<p style="text-align: center;">Перечень теоретических вопросов к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура проектной деятельности. 2. Критика и оценка дизайн-проектов. 3. Национальные особенности в дизайне разных стран. 4. Теоретические концепции отечественного дизайна. 5. Сущность понятия «предметное творчество человека». 6. Канонический и прототипный виды деятельности человека. 7. Ретроспектива технического развития и формообразования предметного мира доиндустриального общества. 8. Научно-технический прогресс XIX века: открытия и изобретения. 9. Предметно-пространственная среда – общие понятия. 10. В чем состоит общее и различное между дизайном и изобретательством, дизайном и конструированием?
Уметь	– осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных о тенденциях развития дизайна науки и техники.	<p style="text-align: center;">Перечень практических заданий для экзамена</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проанализировать и выявить общее и различия в назначении, материалах, конструкциях, символике формы, декоративных решениях двух предложенных предметов, выполненных разными типами деятельности, различного происхождения, разных по способу производства.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		2. Определить тему и художественные приемы, которыми она решена, предложенного современного плаката / постера на социальную тему. Выявить позицию автора. 3. Провести анализ дизайна предложенного промышленного изделия.
Владеть	– навыками представления информации из различных источников и баз данных о тенденциях развития дизайна науки и техники в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	<p style="text-align: center;">Комплексное задание</p> Выполнить реферат по одной из предложенных в разделе 6 тем. Подготовить презентацию по выбранной тематике. Выступить с докладом на практическом занятии и ответить на все вопросы аудитории по направлению исследования.
ПК-12: Способность применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений		
Знать	– современное состояние дизайна науки и техники.	<p style="text-align: center;">Перечень теоретических вопросов к экзамену</p> 1. Виды современного дизайнерского творчества. 2. Современные течения зарубежного дизайна. 3. Технические достижения и дизайн второй половины XX века. 4. Скандинавский дизайн – экология природы и общества. 5. ВНИИТЭ – новый этап в развитии отечественного дизайна. 6. Дизайн 60-х годов XX века: бунт и противоречия. 7. Хайтек в архитектуре и дизайне. 8. Деконструктивизм в архитектуре и дизайне. 9. Конструктивизм 20-30-х годов XX века в архитектуре и дизайне. 10. Приведите примеры и поясните бионические принципы формообразования промышленных изделий.
Уметь	-применять методы научных исследований при анализе дизайн-проектов и обосновывать новизну концептуальных решений;	АПР №7 «Послевоенный дизайн западной Европы» Проанализируйте и оцените представленные предметы по трем группам критериев: -функциональные; -эргономические; -эстетические.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		Схему ответа возьмите из лекции по теме «Категории проектной деятельности»
Владеть	-способностью применять методы научных исследований при анализе дизайн-проектов и обосновывать новизну концептуальных решений.	АПР №8 «Технические достижения и дизайн второй половины XX века» Повторите учебный материал, изложенный на лекциях. В случае возникновения вопросов, запишите их, чтобы задать преподавателю на следующей лекции. Самостоятельно в научной литературе или интернет источниках найдите объекты, которые являются большими достижениями дизайна второй половины века.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания

Промежуточная аттестация по дисциплине «История дизайна науки и техники» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена

(в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

Для сдачи экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – студент показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – студент показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – студент показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – студент демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Рахимов, Р. З. История науки и техники : учебное пособие для вузов / Р. З. Рахимов, Н. Р. Рахимова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-5156-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147314> (дата обращения: 02.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Рачков, М. Ю. История науки и техники : учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 284 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12658-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447955> (дата обращения: 02.11.2020).
3. Смирнова, Л. Э. История и теория дизайна : учебное пособие / Смирнова Л. Э. - Красноярск: СФУ, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-7638-3096-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/550383> (дата обращения: 02.11.2020). – Режим доступа: по подписке.
4. Смирнова, Л.Э. История и теория дизайна [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Э. Смирнова. – Красноярск: СФУ, 2014. – 224 с. – ISBN 978-5-7638-3096-5. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/550383> (дата обращения 21.08.2020).

б) Дополнительная литература:

1. Толстикова, И.И. Мировая культура и искусство [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.И. Толстикова, А.П. Садохин. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 418 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/950997> (дата обращения 21.08.2020).

- Сложеникина, Н.С. Основные этапы истории российского и зарубежного дизайна [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.С. Сложеникина. – 9-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2019. – 362 с. – ISBN 978-5-9765-1614-4. – Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1066659> (дата обращения 21.08.2020).

в) Методические указания:

- Жданова, Н.С. Основы дизайна [Текст]: учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 030800 «Изобраз. искусство» / Н.С. Жданова. – Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2009. – 120 с.
- Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования [Текст]: учеб.-метод. пособие / Н.С. Жданова. – Магнитогорск: МаГУ, 2013. – 189 с.
- Чернышова, Э.П. История пространственных и пластических искусств (живопись, скульптура, дизайн, сценография, архитектура) [Электронный ресурс]: методическое пособие к организации самостоятельной работы студентов / Э.П. Чернышова. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2013. – Режим доступа: <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Download.asp?type=2&filename=Чернышова Э. П. История пространственных и пластических искусств.pdf&reserved=Чернышова Э. П. История пространственных и пластических искусств> (дата обращения 21.08.2020).

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Лицензионное программное обеспечение:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018 Д-757-17 от 27.06.2017	11.10.2021 27.07.2018
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно

Интернет-ресурсы:

- Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/> (дата обращения 21.08.2020).
- Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/project_risc.asp (дата обращения 21.08.2020).
- Поисковая система Академия Google (Google Scholar) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scholar.google.ru/> (дата обращения 21.08.2020).
- Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> (дата обращения 21.08.2020).
- Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp> (дата обращения 21.08.2020).
- Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Scopus» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://webofscience.com> (дата обращения 21.08.2020).
- Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://scopus.com> (дата обращения 21.08.2020).
- Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных

научных изданий «Web of science» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://link.springer.com> (дата обращения 21.08.2020).

и другие актуальные справочные материалы информационных ресурсов сети Интернет, которые возможно использовать в практике преподавания дисциплины «История дизайна науки и техники».

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебно-методической документации и учебно-наглядных пособий