



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
О.С. Логунова

17.02.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИСТОРИЯ ДИЗАЙНА НАУКИ И ТЕХНИКИ

Направление подготовки (специальность)
54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль/специализация) программы
Дизайн среды

Уровень высшего образования - бакалавриат
Программа подготовки - академический бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Дизайна
Курс	3
Семестр	6

Магнитогорск
2019 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № 1004)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Дизайна 07.02.2020, протокол № 5

Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ 17.02.2020 г. протокол № 5

Председатель _____ О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры Дизайна, канд. филос. наук _____ Э.П. Чернышова

профессор кафедры Дизайна, канд. пед. наук _____ Н.С. Жданова

Рецензент:

Директор ООО ПКФ "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 стилиобразования 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 инфор-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	мационной 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.
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/И	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 рефлекссию.

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 доиндустриального 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	11.10.2021
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