



Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования  
«Международный институт компьютерных технологий»

Кафедра естественно-научных и гуманитарных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета высшего  
образования

\_\_\_\_\_ Хорпяков О.С.

«23» 01 2026 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*«История дизайна, науки и техники»*

Рекомендуется для направления подготовки 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: дизайн программных интерфейсов и веб-приложений

Квалификация выпускника: бакалавр

Факультет высшего образования

Воронеж  
2026

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1015, утвержденного Министерством образования РФ «13» августа 2020 г.

- учебного плана МИКТ по направлению подготовки *54.03.01 Дизайн*, одобренного Учёным советом вуза 23.01.2026, протокол № 4.

Индекс – 54.03.01

Составитель:

преподаватель СПО, к. тех. н.

\_\_\_\_\_

О.В. Багринцева

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры естественно-научных и гуманитарных дисциплин

«20» 01 2026 г. протокол № 5

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой информатики и вычислительной техники

Заведующий кафедрой: к. техн. н., доцент \_\_\_\_\_

Ю.С. Слепокуров

Рабочая программа одобрена методическим советом МИКТ

«21» 01 2026 г. протокол № 4

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины:

**Цель учебной дисциплины** - сформировать у обучающихся целостное представление об исторической взаимосвязи дизайна, науки и техники, понимание их взаимного влияния на развитие общества и культуры, а также роль дизайна как социокультурного феномена в контексте научно-технического прогресса.

### Задачи учебной дисциплины:

1. Изучение основных этапов и тенденций развития дизайна, науки и техники в историческом контексте.
2. Анализ взаимодействия дизайна, науки и техники на различных этапах развития цивилизации.
3. Исследование влияния социально-экономических, политических и культурных факторов на развитие дизайна, науки и техники.
4. Определение роли выдающихся личностей в истории дизайна, науки и техники.
5. Формирование представлений об этических и эстетических аспектах дизайна в контексте научно-технического прогресса.
6. Рассмотрение современных проблем и перспектив развития дизайна, науки и техники.
7. Развитие навыков критического анализа и интерпретации исторических фактов и событий.
8. Формирование профессионального мировоззрения и понимания ответственности дизайнера в современном мире.
9. Овладение терминологией и методологией исторического исследования дизайна, науки и техники.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.О.12 «История дизайна, науки и техники» относится к обязательным дисциплинам рабочего учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных в результате изучения дисциплин «История» и «Философия».

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами обучения

3.1. Профессиональные компетенции выпускников, формируемые дисциплиной и планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица 3.1

Код компетенции по ФГОС (РУП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (в формате ЗУВ)
ПК-1 – Способен понимать принципы организации информационных процессов, информационных систем, баз данных и защиты информации, использовать возможности прикладных программ для анализа данных, визуализации информации и подготовки отчетности.	<b>-Знает:</b> Основные этапы и закономерности развития дизайна, науки и техники в исторической перспективе; Взаимосвязь развития науки, техники и дизайна с социально-экономическими и культурными изменениями в обществе; История развития информационных технологий и их влияние на дизайн и проектирование; Роль визуализации информации в истории науки, техники и дизайна. <b>-Умеет:</b> Анализировать исторические примеры использования информационных технологий в дизайне для выявления принципов организации информационных процессов и систем; Использовать исторический контекст для критической оценки современных методов визуализации информации в дизайне. <b>-Владеет:</b> Методами исторического анализа и синтеза информации для понимания развития информационных процессов в дизайне; Навыками систематизации и обобщения исторической информации о применении баз данных и информационных систем в дизайне.

#### 4. Объем дисциплины по видам учебной работы

Таблица 4.1

Распределение трудоемкости, час	Форма обучения	
	очная	заочная
<b>1. Контактная работа по видам учебных занятий:</b>		
Лекционные	36	8
Практические	18	8
<b>2. Самостоятельная работа</b>	27	83
<b>3. Экзамен</b>	27	9
Общая трудоемкость	108	108

#### 5. Содержание дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

Таблица 5.1 Очная форма обучения

№	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего
1	Дизайн и наука в эпоху технологических революций.	18	9	13	40
2	Дизайн в эпоху информации и глобализации	18	9	14	41
	Итого	36	18	27	81
3	Контроль				27
<b>Итого по дисциплине</b>					<b>108</b>

Таблица 5.2 Заочная форма обучения

№	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего
1	Дизайн и наука в эпоху технологических революций.	4	4	41	49
2	Дизайн в эпоху информации и глобализации	4	4	42	50
	Итого	8	8	83	99
3	Контроль				9
<b>Итого по дисциплине</b>					<b>108</b>

#### 6. Тематический план аудиторных занятий для очной формы обучения

Таблица 6.1

Содержание занятия	Вид занятия	Трудоемкость в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Модуль 1. Дизайн и наука в эпоху технологических революций.</b>		<b>27</b>	<b>ПК-1</b>
<b>Тема 1.1 Первая промышленная революция и зарождение индустриального дизайна.</b>			
Занятие 1.1.1. Предпосылки и движущие силы	Лекция	2	ПК-1

первой промышленной революции.	Практика	1	
Занятие 1.1.2. Влияние науки и техники на развитие производства и новые материалы.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 1.1.3. Зарождение индустриального дизайна: от функциональности к эстетике.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 1.1.4. Уильям Моррис и движение "Искусства и ремесла": критика индустриализации и поиск альтернатив.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 1.1.5. Первые школы дизайна и их роль в формировании профессионального дизайнера.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
<b>Тема 1.2. Вторая промышленная революция и массовое производство.</b>			
Занятие 1.2.1. Электричество, конвейер и новые возможности для дизайна.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 1.2.2. Баухаус: синтез искусства, науки и техники в дизайне.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 1.2.3. Конструктивизм в России: утопические проекты и влияние на дизайн.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 1.2.4. Влияние массового производства на стандартизацию и унификацию дизайна.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
<b>Модуль 2. Дизайн в эпоху информации и глобализации.</b>		<b>27</b>	<b>ПК-1</b>
<b>Тема 2.1. Развитие информационных технологий и компьютерный дизайн.</b>			
Занятие 2.1.1. Появление компьютеров и их влияние на дизайн-процессы.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 2.1.2. Компьютерная графика и новые возможности визуализации.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 2.1.3. Развитие программного обеспечения для дизайнеров: от CAD до BIM.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 2.1.4. Интернет и веб-дизайн: новые вызовы и возможности.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 2.1.5. UI/UX дизайн: от функциональности к пользовательскому опыту.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 2.1.6. Применение искусственного интеллекта в дизайне.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
<b>Тема 2.2. Глобализация, устойчивое развитие и будущее дизайна.</b>			
Занятие 2.2.1. Влияние глобализации на культурное разнообразие в дизайне.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 2.2.2. Экологический дизайн и принципы устойчивого развития.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	
Занятие 2.2.3. Тенденции будущего: новые материалы, технологии и роль дизайнера.	Лекция	2	ПК-1
	Практика	1	

## 7. Тематический план аудиторных занятий для заочной формы обучения

Таблица 7.1

Содержание занятия	Вид занятия	Трудоемкость в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Модуль 1. Дизайн и наука в эпоху технологических революций.</b>		<b>8</b>	<b>ПК-1</b>
<b>Тема 1.1 Первая промышленная революция и зарождение индустриального дизайна.</b>			
Занятие 1.1.1. Предпосылки и движущие силы первой промышленной революции.	Лекция	1	ПК-1
	Практика	-	

Занятие <b>1.1.2.</b> Влияние науки и техники на развитие производства и новые материалы.	Лекция Практика	- 1	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>1.1.3.</b> Зарождение индустриального дизайна: от функциональности к эстетике.	Лекция Практика	1 -	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>1.1.4.</b> Уильям Моррис и движение "Искусства и ремесла": критика индустриализации и поиск альтернатив.	Лекция Практика	- 1	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>1.1.5.</b> Первые школы дизайна и их роль в формировании профессионального дизайнера.	Лекция Практика	1 -	<b>ПК-1</b>
<b>Тема 1.2. Вторая промышленная революция и массовое производство.</b>			
Занятие <b>1.2.1.</b> Электричество, конвейер и новые возможности для дизайна.	Лекция Практика	- 1	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>1.2.2.</b> Баухаус: синтез искусства, науки и техники в дизайне.	Лекция Практика	- -	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>1.2.3.</b> Конструктивизм в России: утопические проекты и влияние на дизайн.	Лекция Практика	- 1	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>1.2.4.</b> Влияние массового производства на стандартизацию и унификацию дизайна.	Лекция Практика	1 -	<b>ПК-1</b>
<b>Модуль 2. Дизайн в эпоху информации и глобализации.</b>		<b>8</b>	<b>ПК-1</b>
<b>Тема 2.1. Развитие информационных технологий и компьютерный дизайн.</b>			
Занятие <b>2.1.1.</b> Появление компьютеров и их влияние на дизайн-процессы.	Лекция Практика	1 -	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>2.1.2.</b> Компьютерная графика и новые возможности визуализации.	Лекция Практика	- 1	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>2.1.3.</b> Развитие программного обеспечения для дизайнеров: от CAD до BIM.	Лекция Практика	1 -	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>2.1.4.</b> Интернет и веб-дизайн: новые вызовы и возможности.	Лекция Практика	- 1	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>2.1.5.</b> UI/UX дизайн: от функциональности к пользовательскому опыту.	Лекция Практика	- -	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>2.1.6.</b> Применение искусственного интеллекта в дизайне.	Лекция Практика	- 1	<b>ПК-1</b>
<b>Тема 2.2. Глобализация, устойчивое развитие и будущее дизайна.</b>			
Занятие <b>2.2.1.</b> Влияние глобализации на культурное разнообразие в дизайне.	Лекция Практика	- 1	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>2.2.2.</b> Экологический дизайн и принципы устойчивого развития.	Лекция Практика	1 -	<b>ПК-1</b>
Занятие <b>2.2.3.</b> Тенденции будущего: новые материалы, технологии и роль дизайнера.	Лекция Практика	1 -	<b>ПК-1</b>

## 8. Примерная тематика курсовых работ, проектов

При изучении дисциплины не предусмотрено выполнение курсовых работ и курсовых проектов

## 9. Расчётно-графические задания

При изучении дисциплины не предусмотрено выполнение расчётно-графических заданий

## 10. Контрольные работы

При изучении дисциплины подготовка контрольных работ не предусмотрена.

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебно-методического и информационного обеспечения учебной дисциплины представлен в Приложении 2.

## **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Перечень материально-технического обеспечения учебной дисциплины представлен в Приложении 3.

## **13. Методические рекомендации по организации преподавания дисциплины**

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.

Рекомендуется проведение опроса в виде тестирования по материалам лекций. Подборка вопросов осуществляется на основе изученного теоретического материала и практического выполнения заданий.

Для освоения навыков поисковой и исследовательской деятельности студент заочного отделения пишет контрольную работу по заданной теме. При написании работы студент должен в соответствии с требованиями к оформлению контрольных работ оформить результаты выполнения индивидуальных заданий. В качестве таковых используются дополнительные индивидуальные задания по вариантам, что позволяет дополнительно закрепить знания, полученные в ходе изучения теоретического материала и проработки практических заданий.

Конспекты лекций и методические рекомендации к практическим занятиям, материалы по контролю знаний, как и список рекомендуемой литературы, выставлены в соответствующем разделе СДО на официальном сайте института.

## **14. Воспитательная работа**

### **Профессиональное воспитание**

- приобщение студентов к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам корпоративной этики;

- развитие профессионально значимых качеств личности будущего компетентного и ответственного специалиста в учебно-профессиональной, научно-исследовательской деятельности и внеучебной работе;

- формирование творческого подхода к самосовершенствованию в контексте будущей профессии;

- повышение мотивации профессионального самосовершенствования обучающихся средствами изучаемых учебных дисциплин, практик, научно-исследовательской и других видов деятельности;

- ориентация обучающихся на успех, лидерство и карьерный рост; формирование конкурентоспособных личностных качеств;

- освоение этических норм и профессиональной ответственности посредством организации взаимодействия обучающихся с мастерами профессионального труда.

### **Приложения:**

Приложение 1 – Фонд оценочных средств учебной дисциплины

Приложение 2 – Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Приложение 3 – Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины



Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования  
«Международный институт компьютерных технологий»

Кафедра естественно-научных и гуманитарных дисциплин

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры ЕН и ГД

«20» 01 2026 г. протокол № 5

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Попова М.А.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

*«История дизайна, науки и техники»*

Рекомендуется для направления подготовки 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: дизайн программных интерфейсов и веб-приложений

Квалификация выпускника: бакалавр

Факультет высшего образования

Составитель:

преподаватель СПО, к. тех. н.

\_\_\_\_\_

О.В. Багринцева

Экспертиза проведена заведующим кафедрой социально-гуманитарных наук,  
д. ист. н. (ВГЛУ) О.Н. Квасовым

Воронеж

2026

## 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

1.1.В результате изучения дисциплины студент должен демонстрировать следующие индикаторы достижения универсальных и (или) общепрофессиональных компетенций:

Таблица 1.1

Код по ФГОС (РУП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Индикаторы достижения компетенции
<p>ПК-1 – Способен понимать принципы организации информационных процессов, информационных систем, баз данных и защиты информации, использовать возможности прикладных программ для анализа данных, визуализации информации и подготовки отчетности.</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные этапы и закономерности развития дизайна, науки и техники в исторической перспективе;</li> <li>Взаимосвязь развития науки, техники и дизайна с социально-экономическими и культурными изменениями в обществе;</li> <li>- Историю развития информационных технологий и их влияние на дизайн и проектирование;</li> <li>- Роль визуализации информации в истории науки, техники и дизайна.</li> </ul>	<p>ПК-1.1. Понимание принципов организации информационных процессов, информационных систем, баз данных и защиты информации</p>
	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать исторические примеры использования информационных технологий в дизайне для выявления принципов организации информационных процессов и систем;</li> <li>- Использовать исторический контекст для критической оценки современных методов визуализации информации в дизайне.</li> </ul>	<p>ПК-1.2. Использование возможностей прикладных программ для анализа данных, визуализации информации и подготовки отчетности (для дизайна интерфейсов);</p>
	<p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами исторического анализа и синтеза информации для понимания развития информационных процессов в дизайне;</li> <li>- Навыками систематизации и обобщения исторической информации о применении баз данных и информационных систем в дизайне.</li> </ul>	<p>ПК-1.1. Понимание принципов организации информационных процессов, информационных систем, баз данных и защиты информации</p>

## 2. Программа оценивания контролируемых частей компетенций

### 2.1 Текущая аттестация

Таблица 2.1 ПК-1

№	Контролируемый раздел (модуль)	Код компетенции	Код индикатора достижения универсальной компетенции	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	Дизайн и наука в эпоху технологических революций.	ПК-1	ПК-1.1	Тесты № 1-2
ПК-1.2			Задания для самостоятельной работы № 1-6	
ПК-1.1			Выполнение реферативных сообщений (темы № 1-11)	
2	Дизайн в эпоху информации и глобализации.	ПК-1	ПК-1.1	Тесты № 3-9
ПК-1.2			Задания для самостоятельной работы № 7-20	
ПК-1.1			Выполнение реферативных сообщений (темы № 12-40)	

#### 2.1.2 Примеры оценочных средств для текущего контроля:

2.1.2.1 Примеры тестовых заданий (оценка сформированности компетенции ПК-1 на репродуктивном уровне (оценка знаний)):

**1. Какой термин обозначает комплекс мер, направленных на обеспечение безопасности и конфиденциальности информации?**

- а) Кибербезопасность.
- б) Информационная архитектура.
- в) Пользовательский интерфейс.
- г) Big Data.

**(Верный ответ: а) Кибербезопасность).**

**2. В каком году был запущен первый искусственный спутник Земли?**

- а) 1957.
- б) 1961.
- в) 1969.
- г) 1953.

**(Верный ответ: а) 1957).**

**3. Кто считается основоположником научного менеджмента?**

- а) Генри Форд.
- б) Фредерик Тейлор.
- в) Уолтер Шарп.
- г) Кристофер Лэтем Шоулз.

**(Верный ответ: б) Фредерик Тейлор).**

**2.1.2.2 Примеры заданий для самостоятельной работы** (оценка сформированности компетенции **ПК-1** на реконструктивном уровне (**оценка умений**)):

1. Какой технологический прорыв стал ключевым фактором, позволившим перейти от мануфактурного производства к фабричному в период промышленной революции? Проанализируйте и сделайте выводы.

2. Как повлияло развитие космонавтики на технический прогресс и дизайн в повседневной жизни? Приведите пример.

3. Почему массовое внедрение автоматизированных систем привело не только к увеличению производительности, но и к необходимости новых подходов к дизайну рабочих мест и обучению персонала?

4. Как изменился подход к защите информации с появлением цифровых технологий по сравнению с аналоговой эпохой? Приведите примеры.

**2.1.2.3 Примеры тем реферативных сообщений** для практических занятий (оценка сформированности компетенции **ПК-1** на творческом уровне (**оценка владения навыками, методиками**)):

1. Вклад советской технической эстетики в развитие промышленного дизайна: достижения, упущенные возможности и актуальные уроки для современной России.

2. Эргономика и дизайн для людей с ограниченными возможностями: исторический обзор, современные тенденции и вызовы инклюзивного дизайна..

3. История развития систем защиты информации: от шифровальных машин до квантовой криптографии и технологий блокчейн. Сравнительный анализ надежности и уязвимостей различных подходов.

4. Влияние цифровой революции на издательское дело: от печатных книг к электронным изданиям и интерактивным медиа. Анализ трансформации форматов и читательского опыта.

5. История развития искусственного интеллекта: от первых механических автоматов до современных нейронных сетей. Анализ успехов, неудач и этических дилемм.

### **2.1.3 Критерии и шкалы оценивания тестовых заданий:**

Каждый правильный ответ на вопросы теста дает 1 балл, в зависимости от количества вопросов в тесте максимальное количество баллов может варьироваться от 11 до 20 баллов.

Пример оценивания, если в тесте 16 вопросов:

Оценка «отлично» – 12-16 баллов.

Оценка «хорошо» – 9-11 баллов.

Оценка «удовлетворительно» – 5-8 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» – ниже 5-ти баллов.

### **2.1.4 Критерии и шкалы оценивания заданий для самостоятельной работы:**

Правильное выполнение задания для самостоятельной работы подразумевает чёткость определений и сравнительных характеристик правовых явлений, подробный анализ концепций, документов, источников.

В конце семестра выставляется оценка по результатам выполнения заданий для самостоятельной работы, которая учитывается на экзамене при ответе на 2-й вопроса билета:

Оценка «отлично» - правильно выполнено 20-26 заданий к занятиям 1-8.

Оценка «хорошо» – правильно выполнено 13-19 заданий к занятиям 1-8.

Оценка «удовлетворительно» – правильно выполнено 7-12 заданий к занятиям 1-8.

Оценка «неудовлетворительно» – выполнено менее 7-ми заданий.

### **2.1.5 Критерии и шкалы оценивания реферативных сообщений:**

Оценка «отлично» - студент раскрывает тему на 75-100 %: использует научные принципы и методы, позволяющие объективно изучить данную правовую проблему. Опираясь на различные

источники правовой информации, студент способен проанализировать и обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свою позицию по отношению к данной теме.

Оценка «хорошо» – студент раскрывает тему на 50-75 %: недостаточно использует научные принципы и методы, а также весь комплекс правовых источников по данной проблеме. Анализ и обобщение материала сделаны, но нечётко выражена собственная позиция студента.

Оценка «удовлетворительно» – студент раскрывает тему на 30-50 %: схематично без использования научных принципов и методов, опираясь на единственный источник правовой информации. Анализ и обобщение материала практически отсутствует, слабо выражена собственная позиция студента.

Оценка «неудовлетворительно» – реферативное сообщение не выполнено.

## **2.2 Промежуточная аттестация**

### **2.2.1 Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (экзамен)**

#### **2.2.1.1 Вопросы для оценки сформированности компетенции ПК-1 на репродуктивном уровне (оценка знаний):**

1. Назовите основные этапы промышленной революции и их хронологические рамки.
2. Кто является автором теории научного менеджмента и каковы ее основные принципы?
3. Что такое конвейерная сборка и какое влияние она оказала на производительность труда?
4. Каковы основные характеристики стиля "Ар-нуво" в дизайне?
5. Назовите ключевые фигуры и принципы школы Баухаус.
6. Что такое функционализм в дизайне и какие архитекторы и дизайнеры являются его представителями?
7. В чем заключаются основные идеи движения "Де Стил"?
8. Какова роль технологической эстетики в формировании предметно-пространственной среды советского периода?
9. Какие изобретения и открытия повлияли на развитие фотографии?
10. Назовите основные этапы развития вычислительной техники.
11. Каковы основные принципы эргономики?
12. Перечислите самые известные проекты Рэймонда Лоуи.
13. Что такое стримлайн в дизайне и какие объекты его иллюстрируют?
14. Какие этапы прошла эволюция персонального компьютера?
15. Назовите ключевых изобретателей в области радио и телекоммуникаций.
16. Какие материалы и технологии были характерны для дизайна 1950-х годов?
17. Какие основные направления в развитии дизайна существовали в 1960-е годы?
18. Что такое информационная безопасность и какие основные угрозы ей существуют?
19. Назовите основные цели и задачи защиты интеллектуальной собственности.
20. Кто разработал первый графический интерфейс пользователя (GUI) и где?

#### **2.2.1.2 Задания для оценки сформированности компетенции ПК-1 на реконструктивном уровне (оценка умений):**

1. Как процесс промышленной революции XVIII–XIX веков повлиял на разделение функций ремесленника на проектировщика и исполнителя?
2. В чем заключалась основная идеология движения «Искусства и ремесла» Уильяма Морриса и против каких последствий индустриализации она была направлена?
3. Какие художественные и конструктивные особенности характерны для стиля модерн (ар-нуво) в архитектуре и дизайне предметов быта?
4. Какова роль объединения «Веркбунд» в установлении союза между искусством и промышленностью в Германии начала XX века?
5. В чем состоят ключевые принципы школы Баухауз в области формообразования и функциональности предметов?
6. Какие идеи ВХУТЕМАСа оказали наибольшее влияние на становление советского дизайна и конструктивизма?
7. Как концепция «аэродинамического стиля» (стримлайнинг) изменила облик бытовых приборов и транспорта в США в 1930-е годы?

8. Какое значение для истории науки и техники имело изобретение паровой машины Джеймса Уатта?
9. В чем проявилось влияние стиля ар-деко на дизайн интерьеров и архитектуру в межвоенный период?
10. Какие основные этапы развития вычислительной техники можно выделить, начиная с аналитической машины Бэббиджа до появления персональных компьютеров?
11. Как изменился подход к проектированию изделий в рамках школы дизайна в Ульме по сравнению с классическим Баухаузом?
12. В чем заключаются особенности органического дизайна в творчестве Алвара Аалто и Чарльза Имза?
13. Какую роль в истории науки сыграло создание первой атомной электростанции и начало мирного освоения атома?
14. Что характеризует эпоху «космической эры» в дизайне 1960-х годов и какие материалы стали популярными в этот период?
15. Каковы основные черты дизайна в стиле постмодернизма и в чем заключался его протест против принципа «функция определяет форму»?
16. Как изобретение транзистора повлияло на миниатюризацию технических устройств и развитие потребительской электроники?
17. В чем состоит вклад Леонардо да Винчи в историю инженерной мысли и какие его теоретические разработки опередили свое время?
18. Каким образом внедрение конвейерного производства Генри Форда изменило структуру потребления и подходы к проектированию товаров?
19. Что такое «скандинавский дизайн» и какие принципы делают его актуальным на протяжении десятилетий?
20. Как развитие цифровых технологий и систем автоматизированного проектирования (САПР) в конце XX века изменило методы работы профессионального дизайнера?

### **2.2.1.3 Тематика реферативных сообщений для оценки сформированности компетенции ПК-1 на творческом уровне (оценка навыков):**

1. Проанализируйте принципы «Де Стейл» и предложите концепцию интерфейса мобильного приложения для управления финансами, используя только их подход к геометрии и цвету.
2. Спроектируйте главную страницу сайта государственного архива, взяв за основу модульные сетки Йозефа Мюллера-Брокманна и швейцарскую школу типографики.
3. Разработайте интерфейс музыкального плеера в стиле «биоморфизм», основываясь на работах Луиджи Колани и органических формах в технике.
4. Предложите концепцию веб-приложения для обучения истории, визуальный стиль которого имитирует эстетику первых текстовых браузеров и терминалов 1970-х годов в современной интерпретации.
5. Опишите, как эстетика итальянского футуризма могла бы отразиться на анимации переходов и динамике взаимодействия в игровом веб-интерфейсе.
6. Создайте макет личного кабинета пользователя, вдохновленный промышленным дизайном Braun 1960-х годов и десятью принципами Дитера Рамса.
7. Разработайте концепцию UI-кита (набор элементов интерфейса), основанную на архитектурных формах советского конструктивизма 1920-х годов.
8. Предложите дизайн интерактивной карты города, визуальный язык которой заимствует приемы инфографики Чарльза Минарда и карт XIX века.
9. Опишите интерфейс системы «умный дом», спроектированный с учетом принципов Баухауса: «форма следует за функцией» и использование базовых геометрических тел.
10. Разработайте концепцию адаптивной верстки для научно-популярного журнала, используя принципы построения рукописных книг эпохи Возрождения.
11. Спроектируйте навигационную панель веб-сайта, вдохновленную эстетикой приборных панелей самолетов первой половины XX века (скевоморфизм на творческом уровне).
12. Обоснуйте использование золотого сечения и чисел Фибоначчи в структуре лендинга для высокотехнологичного стартапа, опираясь на классические каноны науки.

13. Предложите визуальное решение для сайта библиотеки, вдохновленное проектом «Мунданеум» Поля Отле и ранними концепциями хранения знаний.

14. Создайте эскиз интерфейса графического редактора, который бы выглядел как «продукт будущего» в представлении художников-сид-панка 1980-х годов.

15. Разработайте систему иконок для приложения по автоматизации производства, используя визуальный язык «Isotype» Отто Нейрата.

16. Опишите концепцию VR-интерфейса для управления базой данных, опираясь на визуальные идеи фильма «Метрополис» Фрица Ланга.

17. Предложите дизайн лендинга для выставки квантовой физики, используя приемы оп-арта и работы Виктора Вазарели для передачи идеи микромира.

18. Разработайте макет новостного агрегатора, в котором иерархия новостей выстроена по принципам газетной верстки начала XX века (стиль «Викторианская классика»).

19. Опишите, каким был бы пользовательский интерфейс, если бы его проектировал Уильям Моррис для движения «Искусства и ремесла», выступая против машинной безличности.

20. Предложите концепцию оформления образовательной платформы в стиле «Мемфис», используя их подход к паттернам и хаотичной геометрии 1980-х.

21. Спроектируйте интерфейс системы мониторинга климата, вдохновленный первыми метеорологическими приборами и эстетикой науки XVIII века.

22. Разработайте дизайн-систему для финтех-проекта, основываясь на палитре и композиционных приемах супрематизма Казимира Малевича.

23. Предложите визуальное воплощение концепции «смерти рабочего стола», используя постмодернистские идеи в дизайне программной среды.

24. Создайте макет интерфейса для управления телескопом, взяв за основу эстетику чертежей Леонардо да Винчи и его технические записи.

25. Разработайте концепцию онбординга (обучения пользователя) в приложении, используя стилистику агитационных плакатов 1930-х годов.

26. Опишите цветовую схему и типографику для исторического портала, основываясь на теории цвета Гете и открытиях Исаака Ньютона в области оптики.

27. Спроектируйте интерфейс мессенджера в стиле «неоморфизм», но с обоснованием через историю развития эргономики физических кнопок в технике.

28. Предложите дизайн 404-й страницы, которая бы иронично обыгрывала известные технические неудачи или «кризисы» в истории науки.

29. Разработайте концепцию визуализации «Big Data» для веб-приложения, черпая вдохновение в первых компьютерных графиках и осциллограммах 1950-х годов.

30. Опишите принципы создания доступного интерфейса (Accessibility), проводя параллели с развитием эргономических стандартов в промышленном дизайне XX века.

### 2.2.2 Оценивание на промежуточной аттестации (экзамен):

Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации

Коды идентификаторов достижений	Пороговый уровень («удовлетворительно» или 3 балла)	Базовый («хорошо» или 4 балла)	Повышенный («отлично» или 5 баллов)
<b>ПК-1.1</b>	Уровень знаний соответствует минимальным требованиям. Допущены существенные ошибки при выполнении самостоятельной работы, решении тестовых заданий	Уровень знаний, соответствует программе подготовки. Допущено некоторое количество ошибок при выполнении самостоятельной работы, решении тестовых заданий	Уровень знаний соответствует программе подготовки. При выполнении самостоятельной работы, решении тестовых заданий нет ошибок
<b>ПК-1.2</b>	При выполнении	При выполнении	При выполнении

	реферативного сообщения продемонстрированы основные умения	реферативного сообщения были продемонстрированы все основные умения	реферативного сообщения были продемонстрированы все основные умения и творческий подход
<b>ПК-1.1</b>	Знания и умения позволяют сформировать навыки, соответствующие минимальным требованиям, и необходимые для решения профессиональных задач.	Знания и умения позволяют сформировать навыки, соответствующие необходимым требованиям, и решать профессиональные задачи средней сложности	Знания и умения позволяют сформировать навыки, полностью соответствующие необходимым требованиям, и решать сложные профессиональные задачи

### Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

#### 1. Рекомендуемая литература:

##### 1.1 Основная литература:

1. Лаврентьев А. Н. История дизайна: учебное пособие. — М.: Гардарики, 2008 (и последующие издания).
2. Михайлов С. М. История дизайна. В 2-х томах. — Казань: Дизайн-квартал, 2010.
3. Норман Д. Дизайн привычных вещей. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018.
4. Купер А. Алан Купер об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия. — СПб.: Символ-Плюс, 2017.
5. Раскин Д. Интерфейс: новые направления в проектировании компьютерных систем. — СПб.: Символ-Плюс, 2010.

##### 1.2 Дополнительная литература:

1. Папанек В. Дизайн для реального мира. — М.: Издатель Д. Аронов, 2012.
2. Иттен И. Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе и других школах. — М.: Д. Аронов, 2014.
3. Лидвелл У., Холден К., Батлер Д. Универсальные принципы дизайна. — СПб.: Питер, 2012.
4. Вирильо П. Машина зрения. — СПб.: Наука, 2004.
5. Гропиус В. Границы архитектуры (Серия: Pax Britannica). — М.: Колибри, 2017.

#### 2. Рекомендуемое программное обеспечение:

- Операционная система MS Windows
- Internet Explorer
- Текстовый редактор MS Word
- Табличный процессор MS Excel

#### 3. Рекомендуемые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, периодика:

1. Курс в СДО МИКТ
2. Информационно-правовой портал: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
3. Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Российская компьютерная справочно-правовая система [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
5. Электронно-библиотечная система (ЭБС): [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)

### **Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

1. Аудитории, обеспеченные компьютерами, для проведения компьютерного тестирования.
2. Аудитории, обеспеченные видеопроекторами, для демонстрации научных фильмов по теме занятия.
3. Аудитория 508.