



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  
М.М. Суровцов

20.02.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ШРИФТЫ И ШРИФТОВЫЕ КОМПОЗИЦИИ***

Направление подготовки (специальность)  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль/специализация) программы  
Логика и дизайн пользовательских интерфейсов

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Дизайна
Курс	2
Семестр	4

Магнитогорск  
2024 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Дизайна  
25.01.2024, протокол № 5

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАИИ  
20.02.2024 г. протокол № 4

Председатель \_\_\_\_\_ М.М. Суровцов

Согласовано:

Зав. кафедрой Вычислительной техники и программирования

\_\_\_\_\_ О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

зав. кафедрой Дизайна, канд. пед.наук \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

Рецензент:

Директор ООО ПКФ "Статус"

\_\_\_\_\_ Кустов А.Н.



## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

1. Раскрытие шрифта и шрифтового искусства как самостоятельной области художественной выразительности, ставшей проектным фундаментом современного графического дизайна;
2. Формирование у студентов понимания шрифта как феномена коммуникативной культуры, имеющего многовековые традиции, обладающего чертами соответствующих эпох и стилей, выражающего современные представления о гармонии и простоте коммуникации;  
— развитие художественного, композиционного мышления средствами шрифтовых композиций.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Шрифты и шрифтовые композиции входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Компьютерные технологии в дизайне

Композиция

Культурология

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Инфографика

Основы цифрового дизайна

Гейм-дизайн

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Шрифты и шрифтовые композиции» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-4	Способность к разработке графического дизайна по ранее определенному визуальному стилю и подготовка графических материалов для включения в интерфейс
ПК-4.1	Оценивает качество проекта и реализации графического интерфейса приложения
ПК-7	Способность к созданию визуального стиля интерфейса, стилевых руководств к интерфейсу и визуализации данных
ПК-7.1	Оценивает визуальный стиль приложений
ПК-7.2	Оценивает корректность выбора средств визуализации при представлении интерфейсных решений для приложений

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 72 академических часов;
- аудиторная – 68 академических часов;
- внеаудиторная – 4 академических часов;
- самостоятельная работа – 36,3 академических часов;
- в форме практической подготовки – 0 академических часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 академических часов

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. 1. Введение в предмет								
1.1 Введение в предмет. Понятие шрифтов. Применение шрифтов в современном дизайне.	4	6	6		6	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и лабораторным занятиям; подготовка к итоговой работе	Проверка лабораторных работ; отчет по самостоятельной работе; устный опрос.	
Итого по разделу		6	6		6			
2. 2. Виды и типы шрифтов								
2.1 Палеография кириллицы. Палеография латиницы. Глиптальные и дуктальные шрифты. Антиквенные шрифты. Классический книжный макет. Гротески. Рубленые шрифты. Типографика ар-нуво и ардеко. ВХУТЕМАС и веймарский Bauhaus. Швейцарская типографика. Модульные системы.	4	6	6		8	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и лабораторным занятиям; подготовка к итоговой работе.	Проверка лабораторных работ; отчет по самостоятельной работе; устный опрос.	
Итого по разделу		6	6		8			
3. 3. история развития шрифтов								

3.1 Типографика современной печатной рекламы. Типографика в интерактивной среде. Типографика в современной айдентике, упаковке, рекламе и системах навигации.	4	6	6		8	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и лабораторным занятиям; подготовка к итоговой работе	Проверка лабораторных работ; отчет по самостоятельной работе; устный опрос.	
Итого по разделу		6	6		8			
4. 4. Шрифты и современные информационные и цифровые технологии								
4.1 Шрифты в современном мире. Современные требования к компьютерным шрифтам. Сферы применения шрифтов в современных информационных и цифровых системах.	4	8	10		8	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и лабораторным занятиям; подготовка к итоговой работе.	Проверка лабораторных работ; отчет по самостоятельной работе; устный опрос.	
Итого по разделу		8	10		8			
5. 5. Шрифтовые композиции мультимедиа приложениях и гейм-дизайне								
5.1 Разработка шрифтов и шрифтовых композиций для мультимедийного или гейм-продукта	4	8	6		6,3	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и лабораторным занятиям; подготовка к итоговой работе.	Проверка лабораторных работ; отчет по самостоятельной работе; устный опрос.	
Итого по разделу		8	6		6,3			
Итого за семестр		34	34		36,3		экзамен	
Итого по дисциплине		34	34		36,3		экзамен	

## 5 Образовательные 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 «Шрифты и шрифтовые композиции» 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).

Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

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:

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.

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**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

Безрукова, Е.А. Шрифтовая графика : учебное наглядное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Графический дизайн» / Е. А. Безрукова. Г. Ю. Мхитарян. - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2017. - 130 с. - ISBN 978-5-8154-0407-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041649> (дата обращения: 17.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

Крейг Дж. Шрифт и дизайн. Современная типографика / И. Скала. - Санкт-Петербург : Питер, 2018. - 176 с. - ISBN 978-5-496-01370-3. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/363743/reading> (дата обращения: 17.06.2022). - Текст: электронный.

Орехов, Н. Н. Шрифт: Учебное пособие / Орехов Н.Н. - Москва :ФГОУ СПО "МИПК им. И.Федорова", 2016. - 172 с.: ISBN 978-5-901087-28-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/792408> (дата обращения: 17.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

### **б) Дополнительная литература:**

Адарюков, В. Я. Библиография русских типографских шрифтов / В. Я. Адарюков. — Санкт-Петербург : Издательство "Лань", 2013. — 144 с. — ISBN 978-5-507-31055-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/32059> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Арбатский, И. В. Шрифт и массмедиа : учебное пособие / И. В. Арбатский. - Красноярск : СФУ, 2015. - 270 с. - ISBN 978-5-7638-3358-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967091> (дата обращения: 17.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий : учебное пособие для вузов / Г. П. Катунин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 784 с. — ISBN 978-5-8114-8575-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177836> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Воронова, Л. А. Шрифт : учебное пособие / Л. А. Воронова, Ю. Ю. Муравьева. — Рязань : РГРТУ, 2011. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168235> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Буковецкая О.А. Дизайн текста: шрифт, эффекты, цвет - 2-е изд., испр. / О.А. Буковецкая. - Москва : ДМК Пресс. - 278 с. - ISBN 5-89818-025-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/26539/reading> (дата обращения: 17.06.2022). - Текст: электронный.

#### **в) Методические указания:**

Воронова И.В. Основы современной шрифтовой культуры. Практикум / И.В. Воронова. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2018. - 72 с. - ISBN 978-5-8154-0437-3. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/363601/reading> (дата обращения: 17.06.2022). - Текст: электронный.

Кузьменко А.А. Построение шрифтов в Fontforge. Учебно-методическое пособие / А.А. Кузьменко, Л.Б. Филиппова, Р.А. Филиппов, Е.В. Рак, Ю.А. Леонов, А.С. Сазонова, А.А. Мартыненко. - Москва : Флинта, 2018. - 66 с. - ISBN 978-5-9765-4026-2. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/359394/reading> (дата обращения: 17.06.2022). - Текст: электронный.

Щедрина, С. В. Шрифты : учебно-методическое пособие / С. В. Щедрина. — Воронеж : ВГПУ, 2017. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105525> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
Adobe Design Premium CS 5.5 Academic Edition	К-615-11 от 12.12.2011	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно

##### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Web">https://host.megaprolib.net/MP0109/Web</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>

### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации; персональные компьютеры с пакетом необходимого ПО, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: персональные компьютеры с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: шкафы для хранения учебно-методической документации и учебно-наглядных пособий.

## Приложение 1

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Примерная структура и содержание раздела:

По дисциплине «Актуальные вопросы экологического дизайна» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических работ.

### **Примерные аудиторные практические работы (АПР):**

#### **АПР №1 «Основные понятия шрифтовой культуры»**

Определение понятия «экологический дизайн». Экологический подход в дизайне. Прикладной уровень экологического моделирования архитектурного пространства. Задачи экологического дизайна.

#### **АПР №2 «Функции шрифта. Многообразие культуры шрифта»**

- Шрифт и шрифтовой плакат. Динамика и статика в шрифтовой композиции.
- Статика и динамика внутри одной гарнитуры.
- Насыщенность, элементы буквы. Оптические иллюзии, устойчивость.
- Полиграммы и сходство элементов букв. Шрифт как особое выразительное средство графики.
- Философия шрифтовой формы существования слова. Литературные эксперименты футуристов.
- «Звучащее» слов – синтез формы и содержания текста

#### **АПР №3 «Исторические истоки шрифтов»**

- Социальные, бытовые,
- экономические,
- политические предпосылки
- развития письменности.
- Дописьменные формы
- передачи информации.
- Узелковое письмо, кипу.
- Первобытные типы письма.
- Рисуночное письмо.
- Знаковое письмо. Примеры
- древней письменности.
- Пиктограмма. Развитие
- пиктографического письма.
- Материалы и инструменты
- древних. Развитие
- пиктографического письма.
- Логографическое письмо
- 

#### **АПР №4 «Шрифты в современном мире»**

Гарнитуры современных типографских шрифтов: академическая, балтика, журнальная, журнальная рубленая, кудряшевская энциклопедическая, гельветика, лазурского, школьная, газетная, бажановская, пискарёвская, банниковская, таймс и др., их характеристики.

#### **АПР №5 «Практическое применение шрифтов в современных цифровых устройствах»**

Компьютерные гарнитуры.

Процессы международного сотрудничества в области шрифтового дизайна.

Некоторые вопросы дальнейшего развития шрифтовой кириллической формы.

***Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):***

***ИДЗ №1 «основы шрифтовой культуры»***

Конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом, презентация результатов научного проектирования.

***ИДЗ №2 «Функции шрифта. Многообразие культуры шрифта»***

Конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом, закрепление изложенного материала в процессе опроса, беседы и дискуссии, анализ и выполнение предложенного индивидуального задания, презентация результатов выполнения индивидуального задания.

***ИДЗ №3 «Исторические истоки шрифтов в дизайне»***

Проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой, углубленный анализ научной литературы.

***ИДЗ №4 «Шрифты в современном мире»***

Проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой, выполнение заданий, предусмотренных планом самостоятельной работы, подготовка сообщения по теоретическим вопросам по плану самостоятельной работы, презентация выполненной самостоятельной работы.

***ИДЗ №5 «Практическое применение шрифтов в современных цифровых устройствах»***

Проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой, выполнение заданий, предусмотренных планом самостоятельной работы, аннотирование книг, статей, подготовка сообщения по теоретическим вопросам по плану самостоятельной работы, презентация выполненной самостоятельной работы.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
<b>ПК-7:</b> Способность к созданию визуального стиля интерфейса, стиливых руководств к интерфейсу и визуализации данных		
ПК-7.1	Оценивает визуальный стиль приложений	<p style="text-align: center;"><b>Перечень теоретических вопросов к зачету</b></p> <p>История развития шрифтовой формы. Происхождение и развитие письма. Пиктографическое, идеографическое,силлабографическое, фонемографическое письмо. Алфавитные, слоговые и иероглифические графические основы письма. Шумерская клинопись, египетское иероглифическое письмо, индийское и древнекитайское письмо. Финикийский, греческий и семитские алфавиты. Середина XIX века. Изобретение наборных машин и пантографа. ATF, Linotype, Monotype. Ит а льянские, то сканские, «латинские», орнаментированные шрифты. Появление жирных шрифтов и понятия гарнитура. Деятельность Жоржа Ревильона.</p> <p style="text-align: center;"><b>Перечень практических заданий</b></p> <p>Проектная часть задания, основанная на повторении графических элементов – знаков, букв, выявление основных графических черт знаков.</p>
ПК-7.2	Оценивает корректность выбора средств визуализации при представлении интерфейсных решений для приложений	<p style="text-align: center;"><b>Комплексное задание</b></p> <p>Необходимо скомпоновать графический дизайн интерфейса мультимедийного приложения и с использованием необходимых шрифтов на выбранную заранее тему. Техническое задание: Провести исследование предметной области и конкурентов, описать портрет пользователя системы и сформировать функциональное описание проекта. Разработать концепцию интерфейса под</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		описанную функциональность, разработать дизайн ключевых экранов. При выполнении работы учитывать основные требования информационной безопасности.
<b>ПК-4:</b> Способность к разработке графического дизайна по ранее определенному визуальному стилю и подготовка графических материалов для включения в интерфейс		
ПК-4.1:	Оценивает качество проекта и реализации графического интерфейса приложения	<p style="text-align: center;"><b>Перечень теоретических вопросов к зачету</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. история развития шрифтовой формы;</li> <li>2. историко-морфологическая классификация шрифтовых форм;</li> <li>3. особенности шрифтов, созданных для различных видов изданий и технологий воспроизведения текста;</li> <li>4. специфика применения различных видов шрифтов;</li> <li>5. материалы и технические средства для исполнения различных шрифтов;</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Перечень практических заданий для зачета</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. самостоятельно изобразите различные виды шрифтов, начиная с древнерусского письма до современных шрифтов,</li> <li>2. составьте шрифтовые композиции,</li> <li>3. Постройте шрифт на модульной сетке, и с помощью геометрических фигур.</li> <li>4. спроектируйте надписи, шрифтовые знаки и логотипы.</li> <li>5. Сверстайте в Adobe Illustrator презентационный планшет на заданную тематику.</li> <li>6. Сверстайте в Adobe Illustrator разворот журнала по заданной тематике, используя модульный принцип.</li> </ol>

#### **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Графический дизайн интерфейсов» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Проводится в форме зачета в устной и письменной формах.

#### **Показатели и критерии оценивания зачета**

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

– на оценку «**зачтено**» – обучающийся 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 «**не зачтено**» – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.