

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Таганрогского института  
имени А. П. Чехова (филиала)  
РГЭУ (РИНХ)  
\_\_\_\_\_ С. А. Петрушенко  
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Цифровая проектная графика**

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата  
44.03.05.41 Изобразительное искусство и Компьютерная графика

Для набора 2025 года

Квалификация  
Бакалавр

**КАФЕДРА информатики****Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Курс Вид занятий	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. экон. наук, Доц., Тюшняков Виталий Николаевич

Зав. кафедрой: Тюшнякова И.А.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование профессиональных знаний и навыков решения реальных задач в современной профессиональной среде, изучение на практике специфики изобразительных средств цифровой проектной графики, расширение креативно-образного мышления, формирование начальных профессиональных компетенций в области дизайнерской деятельности.
-----	--

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКО-1:	Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.1:	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2:	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3:	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования
УК-1:	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>	основы критического анализ и синтез информации, особенностей системного и критического мышления, основы применения системного подхода при решении поставленных задач (соотнесено с индикатором УК-1.1, УК-1.2, УК-1.4) теоретические основы работы с инструментами цифровой проектной графики; современные информационные технологии и программные средства обработки цифрового контента (соотнесено с индикатором ПКО-1.1)
<b>Уметь:</b>	применять на практике инструменты и средства цифровой проектной графики (соотнесено с индикатором ПКО-1.1) анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий возникновения (соотнесено с индикатором УК-1.3, УК-1.5, УК-1.6, УК-1.7) осуществлять планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства (соотнесено с индикатором ПКО-1.2)
<b>Владеть:</b>	обоснованно выбирать современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности (соотнесено с индикатором ПКО-1.3) использования инструментов программных средств по обработке различного цифрового контента (соотнесено с индикатором ПКО-1.1)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Цифровая проектная графика

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Проектная графика: особенности, виды, средства	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ПКО-1 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 УК-1.1

					УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.2	Виды проектных изображений, цели, задачи особенности.	Самостоятельная работа	3	4	УК-1 ПКО-1 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.3	Дизайнерский эскиз. Технический рисунок и чертеж. Перспектива и построение перспективных изображений	Самостоятельная работа	3	8	УК-1 ПКО-1 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.4	Специальные возможности работы в графических редакторах. Обработка эскизов и композиций в графических редакторах	Лабораторные занятия	3	2	УК-1 ПКО-1 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.5	Выразительно-изобразительные средства графики и особенности использования в проектной графике	Самостоятельная работа	3	28	УК-1 ПКО-1 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.6	Специальные возможности работы в графических редакторах. Работа с цветом, тоном, фактурой и текстурой в графических редакторах	Лабораторные занятия	3	2	УК-1 ПКО-1 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.7	Чертежи: виды, правила выполнения и оформления	Самостоятельная работа	3	38	УК-1 ПКО-1 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7
1.8	Цифровые инструменты проектной графики	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ПКО-1 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.9	Перспективные изображения в проектной графике	Самостоятельная работа	3	14	УК-1 ПКО-1 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.10	Работа с чертежами «Компас 3D»	Лабораторные занятия	3	4	УК-1 ПКО-1 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.11	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	3	4	УК-1 ПКО-1 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Бловитс, Лэрри	Эскиз и рисунок: простое руководство для начинающих	М.: АСТ: Астрель, 2008	1 экз.
2	Лузянчук С. А.	КОМПАС-3D: версии 5.11-8. Практическая работа: практическое пособие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2008	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227115">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227115</a>
3	Конакова И. П., Пирогова И. И.	Основы проектирования в графическом редакторе КОМПАС-График-3D V14	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276270">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276270</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
4	Халиуллина, О. Р., Найданов, Г. А.	Проектная графика: методические указания к практическим занятиям	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21651.html">http://www.iprbookshop.ru/21651.html</a>
5	Бумага, А. И., Вовк, Т. С.	Трехмерное моделирование в системе проектирования КОМПАС - 3D: учебно- методическое пособие	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/92355.html">http://www.iprbookshop.ru/92355.html</a>
6	Москвина, М. А., Москвин, А. Ю.	Компьютерные графические системы в проектировании одежды. Разработка эскизного проекта в программах векторной графики: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/102634.html">http://www.iprbookshop.ru/102634.html</a>
7	Черепашков, А. А., Севостьянова, О. М., Емельянова, И. В., Емельянов, Н. В.	Проекционное черчение в КОМПАС-3D: учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/105052.html">http://www.iprbookshop.ru/105052.html</a>
8	Гоголева, Н. А., Орлов, Д. А.	Проектная графика: учебно-методическое пособие	Нижегород: Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/107422.html">http://www.iprbookshop.ru/107422.html</a>

### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Петров, М. Н., Молочков, В. П.	Компьютерная графика: учеб. пособие для студентов вузов	СПб.: Питер, 2004	1 экз.
2	Митин А. И., Свертилова Н. В.	Компьютерная графика: справочно- методическое пособие: справочник	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443902">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443902</a>
3	Гурский Ю., Жвалевский А., В. Завгородний	Компьютерная графика: Photoshop CS5, CorelDRAW X5, Illustrator CS5. Трюки и эффекты	Санкт-Петербург: Питер, 2011	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=22624">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=22624</a>
4	Горова, С. В.	Инженерная и компьютерная графика: лабораторный практикум	Ставрополь: Северо- Кавказский федеральный университет, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/92526.html">http://www.iprbookshop.ru/92526.html</a>
5	Шульдова, С. Г.	Компьютерная графика: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/100360.html">http://www.iprbookshop.ru/100360.html</a>
6	Смирнова, А. М.	Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Теория и практика: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/102917.html">http://www.iprbookshop.ru/102917.html</a>
7	Штейнбах, О. Л., Диль, О. В.	Компьютерная графика. Проектирование в среде AutoCAD: учебное пособие для спо	Саратов: Профобразование, 2021	<a href="http://www.iprbookshop.ru/106620.html">http://www.iprbookshop.ru/106620.html</a>

### 5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Научная электронная библиотека – <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Электронная библиотека шаблонов тему «Проектная графика» – <http://pinterest.com>

Библиотека инструментов и шаблонов графического дизайна VistaCreate - <https://create.vista.com/ru/>

**5.3. Перечень программного обеспечения**

OpenOffice  
Компас (учебная версия)  
GIMP  
Фотошоп-Онлайн на русском языке

**5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>			
<i>Знать:</i> основы критического анализа и синтеза информации, особенностей системного и критического мышления, основы применения системного подхода при решении поставленных задач	Осуществление поиска и сбора необходимой литературы, изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы, подготовка доклада	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой; соответствие представленной информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	ВЗ- вопросы к зачету(1-20), Д – доклад (1-20)
<i>Уметь:</i> анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий возникновения	Выполнение индивидуального домашнего задания, подготовка доклада, использование современных инструментальных средств	достоверность решения заданий с помощью программных средств, умение пользоваться инструментальными средствами и электронными ресурсами	ЛЗ- лабораторные задания(1-8), ИЗ- индивидуальное задание (1-4), Д – доклад (1-20)
<i>Владеть:</i> навыками использования инструментов программных средств по обработке различного цифрового контента	Выполнение индивидуального домашнего задания, подготовка доклада, использование современных инструментальных средств	достоверность решения заданий с помощью программных средств, соответствие проблеме исследования, умение пользоваться инструментальными средствами и электронными ресурсами	ЛЗ- лабораторные задания(1-8), ИЗ- индивидуальное задание (1-4), Д – доклад (1-20)
<b>ПКО-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства</b>			
<i>Знать:</i> теоретические основы работы с инструментами цифровой проектной графики; современные информационные технологии и	Осуществление поиска и сбора необходимой литературы, изучение лекционного материала, основной и дополнительной	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной	ВЗ- вопросы к зачету(1-20), Д – доклад (1-20)

программные средства обработки цифрового контента	литературы, подготовка доклада	литературой; соответствие представленной информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	
<i>Уметь:</i> осуществлять планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства; применять на практике инструменты и средства цифровой проектной графики	Выполнение индивидуального домашнего задания, подготовка доклада, использование современных инструментальных средств	достоверность решения заданий с помощью программных средств, умение пользоваться инструментальными средствами и электронными ресурсами	ЛЗ- лабораторные задания(1-8), ИЗ- индивидуальное задание (1-4), Д – доклад (1-20)
<i>Владеть:</i> навыками обоснованно выбирать современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности	Выполнение индивидуального домашнего задания, подготовка доклада, использование современных инструментальных средств	достоверность решения заданий с помощью программных средств, соответствие проблеме исследования, умение пользоваться инструментальными средствами и электронными ресурсами	ЛЗ- лабораторные задания(1-8), ИЗ- индивидуальное задание (1-4), Д – доклад (1-20)

## 1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

50-100 баллов (зачтено);  
0-49 баллов (не зачтено).

## **2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **Вопросы к зачету**

по дисциплине Цифровая проектная графика

1. Способы представления изображений в ЭВМ.
2. Проектная графика: особенности, виды, средства.
3. Проектная графика как составная часть творческого процесса дизайн-проектирования.
4. Функции проектной графики.
5. Виды проектных изображений, цели, задачи особенности.

6. Дизайнерский эскиз.
7. Технический рисунок и чертеж.
8. Перспектива и построение перспективных изображений.
9. Выразительно-изобразительные средства графики и особенности использования в проектной графике.
10. Тональная графика.
11. Цвет в проектной графике.
12. Специальные возможности работы в графических редакторах.
13. Обработка эскизов и композиций в графических редакторах.
14. Специальные возможности работы в графических редакторах.
15. Работа с цветом, тоном, фактурой и текстурой в графических редакторах.
16. Чертежи: виды, правила выполнения и оформления.
17. Цифровые инструменты проектной графики.
18. Перспективные изображения в проектной графике.
19. Работа с чертежами «Компас 3D».
20. Онлайн-редакторы для графического дизайна.

Зачетное задание включает 1 теоретический вопрос («Вопросы к зачету») и 1 практическое задание (формируется из перечня заданий, представленных в разделе «Лабораторные задания»).

#### **Критерии оценивания:**

Максимальное количество баллов за зачетное задание – 100 (50 баллов максимально за теоретический вопрос, 50 баллов максимально за практическое задание).

#### ***Критерии оценивания теоретического вопроса.***

Критерии оценивания теоретического вопроса	Баллы
Изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе	41-50
Наличие твердых и достаточно полных знаний, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы	26-40
Неполный ответ на вопросы; затрудняется ответить на дополнительные вопросы	1-25
Ответ не связан с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы	0
<i>Максимальный балл за ответ на теоретический вопрос</i>	<i>50</i>

#### ***Критерии оценивания практического задания.***

Критерии оценивания практического задания	Баллы
Задание выполнено в полном объеме, в представленном решении обоснованно получены правильные ответы, проведен анализ, дана грамотная интерпретация полученных результатов, сделаны выводы	41-50
Задание выполнено в полном объеме, но при анализе и интерпретации полученных результатов допущены незначительные ошибки, выводы – достаточно обоснованы, но неполны	26-40
Задание выполнено не в полном объеме, при анализе и интерпретации полученных результатов допущены ошибки, выводы – но неполные или отсутствуют	1-25
Задание выполнено полностью неверно или отсутствует решение	0
<i>Максимальный балл за решение практического задания</i>	<i>50</i>

Итоговый результат формируется из суммы набранных баллов за выполнение зачетного задания (1 теоретический вопрос и 1 практическое задание) и соответствует шкале:

- 50-100 баллов (зачтено);
- 0-49 баллов (не зачтено).

## Лабораторные задания

по дисциплине Цифровая проектная графика

### Тематика лабораторных работ

1. Цифровые инструменты проектной графики
2. Специальные возможности работы в графических редакторах
3. Работа с цветом, тоном, фактурой и текстурой в графических редакторах
4. Обработка эскизов и композиций в графических редакторах
5. Обработки графики в GIMP
6. Онлайн-редактор графического дизайна
7. Использование библиотеки инструментов и шаблонов графического дизайна VistaCreate
8. Работа с чертежами «Компас 3D»

### Критерии оценивания:

Максимальное количество баллов – 40 (за 8 лабораторных заданий).

Для каждого лабораторного задания:

Критерий оценивания	Баллы
Задание выполнено в полном объеме, в представленном решении обоснованно получены правильные ответы, проведен анализ, дана грамотная интерпретация полученных результатов, сделаны выводы	5
Задание выполнено в полном объеме, но при анализе и интерпретации полученных результатов допущены незначительные ошибки, выводы – достаточно обоснованы, но неполны	3-4
Задание выполнено частично, отсутствует анализ и интерпретация полученных результатов допущены значительные ошибки, отсутствуют выводы	1-2
Задание выполнено полностью неверно или отсутствует решение	0
<i>Максимальный балл за одно лабораторное задание</i>	5

## Перечень тем для докладов

по дисциплине Цифровая проектная графика

1. Цифровые инструменты графического дизайна.
2. Растровое представление изображений.
3. Векторное представление изображений.
4. Цветовые модели и пространства.
5. Графические файловые форматы.
6. Аппаратные средства машинной графики.

7. Проектно-графический изобразительный язык.
8. Цифровая графика интерьера.
9. Инфографика и цифровые медиа.
10. Актуальные тренды и направления в графическом дизайне.
11. Цифровые инструменты для работы с проектной документацией.
12. Цифровые графические редакторы.
13. Разработка многослойных эскизов и их редактирование.
14. Цифровая революция в наружной рекламе.
15. Цифровые проекты и цифровое прототипирование.
16. Цифровые тренды компьютерной графики.
17. Управление цветом в цифровой проектной графике.
18. Использование картиночных нейросетей.
19. AUTO CAD онлайн.
20. Применение компьютерных технологий при реализации творческого замысла.

#### **Критерии оценивания:**

- 15-30 баллов - выставляется обучающемуся, если тема соответствует содержанию доклада; основные понятия проблемы изложены верно; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу; сделаны и аргументированы основные выводы, доклад сопровождается разработанной мультимедийной презентацией;

- 0-14 баллов - выставляется обучающемуся, если содержание не соответствует теме; нет ссылок на использованные источники; тема не полностью раскрыта; нет выводов.

## **Темы индивидуальных заданий** по дисциплине Цифровая проектная графика

ИЗ 1. Использование средств компьютерной графики при поиске стилизации природных форм.

При помощи средств компьютерной графики стилизовать зарисовку, набросок, эскиз, этюд в 5-10 вариантах. Графическая подача может осуществляться при помощи, линейной, линейно - штриховой, цветной графики.

Обучающийся самостоятельно выбирает инструменты компьютерной графики.

ИЗ 2. Создание объемных геометрических тел средствами компьютерной графики. Составить композицию из пяти - семи объемных геометрических фигур, так что бы они составляли одно целое. Геометрические тела должны частично или полностью входить друг в друга. Композицию выполняют не с натуры, а по представлению. Необходимо не только правильно построить фигуры, но и грамотно расположить их в пространстве. Понимать, как строятся конструкции сечений, преломляются грани в тех местах, когда объекты входят в друг друга. Для развития объемно-пространственного мышления надо представлять, как работает воздушная и линейная перспектива, знать законы светотени.

ИЗ 3. Выполнение сложного по форме технообъекта средствами цветной графики.

В выборе объекта следует учитывать его пластические, пространственные, конструктивные, цветофактурные характеристики (например, автомобиль, самолет, контейнеровоз и т.п.). Важно, чтобы в выбранном объекте присутствовали разнородные материалы – металл, стекло, пластик, резина. Важно точно передать в эскизе пропорции, форму, перспективу, пространство. Выбранная стилизация должна подчеркивать характер дизайна технообъекта. Эскиз выполняют цифровыми средствами цветной графики.

ИЗ 4. Выполнение малых архитектурных форм в городской среде в цветной графике.

Графический проект необходимо начать с анализа и сбора материала по предлагаемой теме. В набросках и рисунках ищутся варианты образного решения, пространственного расположения объекта, его конструкция, окружение (антураж и стаффаж). В процессе отбора решается композиционное и цветофактурное решение, стилистическая подача цветной графики.

**Критерии оценивания:**

- 28-30 баллов - выставляется обучающему, если все пункты задания выполнены безошибочно;

- 11-27 баллов - выставляется обучающему, если задание, большей частью, выполнено или выполнено с ошибками.

- 0-10 баллов - выставляется обучающему, если задание выполнено с существенными ошибками, выполнено наполовину или не выполнено.

**3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации в устном виде. Количество вопросов в зачетном задании – 2 (1 теоретический вопрос и 1 практическое задание). Объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику промежуточной аттестации, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины «Цифровая проектная графика» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. В ходе лекционных занятий рассматриваются теоретические основы, понятия, инструменты цифровой проектной графики. Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета.

Изучение дисциплины проходит с акцентом на лабораторные работы. В ходе лабораторных занятий развиваются умения и навыки использования различных инструментов цифровой проектной графики. Все задания к лабораторным занятиям рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах с применением специально разработанных учебно-методических материалов, в которых изложены подробные методические рекомендации по изучению каждой темы и выполнению заданий. Наличие таких учебно-методических и дидактических материалов позволяет каждому обучающемуся работать в своем индивидуальном темпе, а также дополнительно прорабатывать изучаемый материал во время самостоятельных занятий.

Перед выполнением лабораторной работы требуется получить вариант задания. Далее необходимо ознакомиться с заданием. Выполнение лабораторной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся в соответствующих методических указаниях. Результаты работы необходимо оформить в виде отчета. Лабораторная работа считается выполненной, если предоставлен отчет о результатах выполнения задания; проведена защита проделанной работы. Защита проводится в

два этапа: демонстрация результатов выполнения задания; ответы на вопросы из перечня контрольных вопросов, который приводится в задании на лабораторную работу.

Для успешного овладения предлагаемым курсом обучающийся должен обладать определённой информационной культурой: навыками работы с литературой, умением определять и находить информационные ресурсы, соответствующие целям и задачам образовательного процесса, получать к ним доступ и использовать в целях повышения эффективности своей профессиональной деятельности. При изучении данного курса необходимо использовать компьютер, изучать дополнительные информационные ресурсы.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться электронно-библиотечными системами.