

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.О.07.10
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровые технологии в изобразительном искусстве

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль)

Арт-педагогика и Креативные индустрии

Форма обучения: очное

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5	Итого
Форма контроля	Экзамен	
Вид занятий		
Лекции	16	16
Лабораторные	-	-
Практические	48	48
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	64,35	64,35
Самостоятельная работа	44	44
Контроль	35,65	35,65
Итого	144	144

Рабочую программу составил(и):

Доцент, доцент, к.п.н., Виноградова Н.В.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2031 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Центра современного искусства

(протокол заседания № 1 от «10» сентября 2025 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – углубленное изучение специализированных программных средств компьютерной графики и формирование практических навыков применения трёхмерной компьютерной графики в художественно-творческой деятельности художника.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования, «Основы академического рисунка», «Основы академической живописи», «Декоративная композиция», «Цифровой рисунок», «История искусств».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Живопись 2,3,4», «Рисунок 2,3,4», «Анимация 2Д», «Анимация 3Д», «Компьютерная графика в иллюстрации», «Производственная практика (педагогическая практика)», «Производственная практика (преддипломная практика)», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	Знать: - теоретические основы постановки и решения профессиональных задач в предметной области; - основные элементы содержания учебного материала в предметной области;
		Уметь: - основные признаки, свойства, закономерности образования употреблять в предметной области (преподаваемого предмета)
		Владеть: - навыками использования теоретических знаний и практических умений в предметной области при решении профессиональных задач
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Знать: - содержание учебного материала и особенности его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; Уметь: - разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы,

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		приемы и. технологии обучения, в том числе информационные; - осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
		Владеть: - навыками применения различных форм учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные, в предметной области при решении профессиональных задач;
		Знать: - различные формы учебных занятий;
		Уметь: - определяет формы, способы, методы реализации программы обучения, в соответствии с задачами воспитания и обучения, возрастными и индивидуальными особенностями детей, спецификой их образовательных потребностей и интересов; Владеть: - навыками применения в учебных занятиях различных методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационные;
ПК-16. Способен к проектированию информационных ресурсов в области веб-технологий и мультимедиа, создавать характер и движение персонажа, визуализировать его в соответствии с заданным образом, используя технологии компьютерной графики	ПК-16.1. Способен собирать, анализировать, синтезировать и интерпретировать явления и образы окружающей действительности профессионально применяя художественные материалы, современные техники и технологии в том числе информационные	Знать: - основы проектной грамоты, приемы компьютерной графики;
		Уметь: - преобразовывать изображаемый объект используя различные художественные техники и материалы в том числе графические, программные, информационные технологии;
		Владеть: - теоретическими знаниями, полученными в процессе обучения, техниками и технологиями современных изобразительных и цифровых материалов
		Знать: - основные закономерности построения объемной формы используя традиционные и инновационные подходы, живописные, графические, цифровые технологии;
	ПК-16.2. Способен художественными и другими современными средствами визуального искусства, и материалами фиксировать свои наблюдения, создавая	

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	авторские произведения искусства развивая при этом собственный потенциал и профессиональное мастерство	Уметь: - использовать традиционные и инновационные методы, живописные, графические, цифровые технологии в процессе создания визуального образа;
		Владеть: - выразительными средствами изобразительного современного искусства (рисунок, живопись, компьютерной графика);
	ПК-16.3. Способен работать над творческим проектом, работать в широком диапазоне современных компьютерных технологий, используя различные графические редакторы и инструменты	Знать: - особенности преобразования изображаемого объекта используя художественные техники и материалы, в том числе, информационные технологии;
		Уметь: - работать в различных пластических, художественных материалах с учётом их специфики и особенностей;
		Владеть: - навыками проявления высокого профессионального мастерства во всех видах художественной деятельности, проявляя креативность творческого мышления;
	ПК-16.4. Способен создавать, преобразовывать и воспроизводить художественные образы используя современные технологии компьютерного изображения, работая в растровых и векторных графических программах	Знать: - основные законы композиционного преобразования и воспроизведения формы используя современные технологии компьютерного изображения - основные принципы разработки пространственно-пластических решений средствами различных художественных техник и материалов в том числе графических, программных, информационных технологий;
		Уметь: - преобразовывать и воспроизводить художественные образы используя современные технологии компьютерного изображения, работая в растровых и векторных графических программах
		Владеть: - используя технологии компьютерного изображения, работать в растровых и векторных графических программах

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1. Обзор и анализ технологий, использовавшихся в цифровых произведениях искусства	Лекция	Тема 1.1 Классификация технологий, использующихся художниками в создании цифрового произведения искусства	5	6	-	-	
	Лекция	Тема 1.2 Основные виды и направления деятельности художников в цифровом пространстве	5	6	-	-	
	Лекция	Тема 1.3 Прогноз будущего сферы цифрового искусства. Цифровые технологии и их перспективность для рынка искусства и общества в целом	5	4	-	-	Доклад с элементами презентации
Модуль 2. Многофункциональные графические редакторы	Практика	Тема 2.1 Графические редакторы растровой графики	5	16	45	-	Творческое задание
	Практика	Тема 2.2 Графические редакторы векторной графики	5	16	25	-	Творческое задание
		Тема 2.3 Программы трехмерного моделирования	5	16	20		Творческое задание
	Ср	Самостоятельная работа	5	44	-	-	
	ПА	Промежуточная аттестация	5	0,35	-	-	
	Контроль	Экзамен	5	35,65	-	-	
	ПСЦ	Посещение	5	-	10	-	
Итого:				144	100		

Схема расчета итогового балла

Схема расчета итогового балла: Текущий рейтинг (все занятия и промежуточные тесты) + Результат итогового теста и все делится на 2 + ББ (если ББ предусмотрены).

5. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются следующие технологии

- **технологии традиционного обучения** (Формы: практическое занятие, самостоятельная работа, ИДЗ. Методы: наглядные, словесные, практические).
- **интерактивные технологии** (Формы обучения: семинар с запланированным контекстом профессиональных ошибок. Методы обучения: кейс-метод, разыгрывание ролей, дискуссия, «Мозговой штурм»).

6. Методические указания по освоению дисциплины

Для освоения программного курса «Цифровые технологии в изобразительном искусстве» предусматривается ряд практический и самостоятельных заданий. Особенности обучения способствуют активному взаимодействию между студентами и преподавателем, благодаря применению интерактивного метода обучения.

Интерактивные формы проведения занятий – предназначены для повышения качества и эффективности обучения за счет обеспечиваемого ими высокого коэффициента передачи педагогического воздействия, оказываемого на студентов преподавателем с помощью видео и фото материала. Так же по ряду заданий проводятся мастер-классы.

Активные формы обучения: где учащиеся являются «субъектом» обучения, выполняют практические задание, вступают в диалог с преподавателем. Основные методы - это отработка практических знаний и умений, вопросы от студента к преподавателю, и от преподавателя к студенту.

Полученные знания систематизируются при выполнении самостоятельных заданий и уточняются в дискуссионной форме в начале аудиторного занятия.

Аудиторные занятия реализуются в системе практикума, который является примером применения информационных технологий при организации учебного процесса с позиции дидактического, методического и технологического сопровождения.

Данная схема построения учебного занятия позволяет интегрировать теоретико-методологические знания и практические умения, навыки в едином процессе деятельности учебно-исследовательского характера.

Практикум курса дисциплины состоит из серии заданий, которые ориентируют студентов в предстоящих задачах самостоятельного выполнения.

В практикуме используется индивидуальная форма работы. Она ориентирует ученика на самостоятельное выполнение учебного задания на уровне его возможностей.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
5	ПК-1	Реферат, доклад, разработка наглядно-дидактического материала Практическая работа 1,2,3 Вопросы к экзамену №2,3, 5-20, 23, 25,26,27, 32,33, 3-58
	ПК-16	Реферат, доклад, разработка наглядно-дидактического материала Практическая работа 1,2,3 Вопросы к экзамену №1, 4, 21,22, 24, 28-31, 34, 59, 60

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Доклад с элементами презентации

(наименование оценочного средства)

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Темы:

1. Цифровая живопись как актуальное направление отечественного искусства.
2. Цифровой коллаж в искусстве: художественные плакаты с неограниченными возможностями.
3. Компьютерные технологии в современной живописи.
4. Цифровые направления в современном изобразительном искусстве.
5. Виртуальные выставки как социокультурное явление современности.
6. Цифровое искусство: преемственность традиций.
7. Цифровое искусство: способ коммуникации или средство новой художественной образности?

Краткое описание и регламент выполнения

Рассматриваются такие актуальные феномены, как цифровая живопись и цифровое искусство, выявляются характерные черты отечественной цифровой живописи, рассматривается творчество отдельных художников. Исследуются особенности российских цифровых художественных практик, в первую очередь, изобразительность и иллюстративность.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» (или 20 баллов) выставляется студенту, если

- Предоставляет результат своей самостоятельной работы в виде реферата, доклада или сообщения, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Так же, во время публичного выступления логично выстраивает ответ, свободно оперирует знанием по теме, выделяет неизученные аспекты, возникающие противоречия, перспективы развития, пользуясь современной научной лексикой.
- В реферате (докладе) обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём,

соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» (или 25 баллов) выставляется студенту если

- Основные требования к сообщению и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём сообщения; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» (или 10 баллов) выставляется студенту если

- Имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании сообщения или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» (или менее 10 баллов) выставляется студенту если

- Тема сообщения не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.
- Не подготовил задания в полном объеме или не выполнил полностью. Ответ на вопрос не выстроен логично, суждения его поверхностны, слабо аргументированы. Выражено слабое знание вопроса. В речи преобладает бытовая лексика, наблюдаются значительные неточности в использовании научной терминологии

7.2.2. Творческое задание 1. Графические редакторы растровой графики

(наименование оценочного средства)

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

- создание фотоколлажа
- художественная обработка фотографии
- создание растрового рисунка

Краткое описание и регламент выполнения: работы выполняются на компьютерах с необходимым программным обеспечением, работа оценивается как в процессе выполнения, так и по завершению

В данной категории рассматриваются только проекты, удовлетворяющие критериям:

- точность
- детализация
- оригинальность идеи
- внешняя эстетичность
- сфера применения

Критерии оценки:

– **Оценка «отлично» (или 25 баллов) выставляется студенту, если он глубоко, осмысленно, в полном объеме усвоил программный материал; может устанавливать связь между теорией и практической деятельностью; умеет применять теоретические знания на практике; выбирает рациональные способы выполнения задания, задание выполнил полностью; уверенно отвечает на все контрольные вопросы; составил отчет в соответствии с требованиями; работа сдана в срок.**

– **Оценка «хорошо» (или 15 баллов) выставляется студенту, если он в полном объеме усвоил программный материал; умеет применять теоретические знания на практике; задание выполнил полностью; допустил незначительные неточности, которые исправляет в присутствии преподавателя; в ответах на контрольные вопросы допускает не более двух недочетов; составил отчет в соответствии с требованиями.**

– **Оценка «удовлетворительно» (или 10 баллов) выставляется студенту, если задание выполнено не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты; в ходе проведения работы были допущены ошибки (не более двух грубых ошибок и двух недочетов); отчет составлен с нарушением требований.**

– Оценка «неудовлетворительно» (или менее 10 баллов) выставляется студенту, который не выполнил работу или объем выполненной части работы не позволяет получить результаты; не овладел основными умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3; отчет по практической работе не подготовил.

7.2.3. Творческое задание 2. Графические редакторы векторной графики

(наименование оценочного средства)

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

- создание несложного логотипа
- создание инфографики
- создание векторного рисунка

Краткое описание и регламент выполнения: работы выполняются на компьютерах с необходимым программным обеспечением, работа оценивается как в процессе выполнения, так и по завершению

В данной категории рассматриваются только проекты, удовлетворяющие критериям:

- точность
- детализация
- оригинальность идеи
- внешняя эстетичность
- сфера применения

Критерии оценки:

– Оценка «отлично» (или 25 баллов) выставляется студенту, если он глубоко, осмысленно, в полном объеме усвоил программный материал; может устанавливать связь между теорией и практической деятельностью; умеет применять теоретические знания на практике; выбирает рациональные способы выполнения задания, задание выполнил полностью; уверенно отвечает на все контрольные вопросы; составил отчет в соответствии с требованиями; работа сдана в срок.

– Оценка «хорошо» (или 15 баллов) выставляется студенту, если он в полном объеме усвоил программный материал; умеет применять теоретические знания на практике; задание выполнил полностью; допустил незначительные неточности, которые исправляет в присутствии преподавателя; в ответах на контрольные вопросы допускает не более двух недочетов; составил отчет в соответствии с требованиями.

– Оценка «удовлетворительно» (или 10 баллов) выставляется студенту, если задание выполнено не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты; в ходе проведения работы были допущены ошибки (не более двух грубых ошибок и двух недочетов); отчет составлен с нарушением требований.

– Оценка «неудовлетворительно» (или менее 10 баллов) выставляется студенту, который не выполнил работу или объем выполненной части работы не позволяет получить результаты; не овладел основными умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3; отчет по практической работе не подготовил.

7.2.4. Творческое задание 3. Программы трехмерного моделирования

(наименование оценочного средства)

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

- создание несложного трехмерного объекта
- создание анимации трехмерного объекта

Краткое описание и регламент выполнения: работы выполняются на компьютерах с необходимым программным обеспечением, работа оценивается как в процессе выполнения, так и по завершению

В данной категории рассматриваются только проекты, удовлетворяющие критериям:

- точность
- детализация
- оригинальность идеи
- внешняя эстетичность
- сфера применения

Критерии оценки:

- **Оценка «отлично» (или 25 баллов)** выставляется студенту, если он глубоко, осмысленно, в полном объеме усвоил программный материал; может устанавливать связь между теорией и практической деятельностью; умеет применять теоретические знания на практике; выбирает рациональные способы выполнения задания, задание выполнил полностью; уверенно отвечает на все контрольные вопросы; составил отчет в соответствии с требованиями; работа сдана в срок.
- **Оценка «хорошо» (или 15 баллов)** выставляется студенту, если он в полном объеме усвоил программный материал; умеет применять теоретические знания на практике; задание выполнил полностью; допустил незначительные неточности, которые исправляет в присутствии преподавателя; в ответах на контрольные вопросы допускает не более двух недочетов; составил отчет в соответствии с требованиями.
- **Оценка «удовлетворительно» (или 10 баллов)** выставляется студенту, если задание выполнено не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты; в ходе проведения работы были допущены ошибки (не более двух грубых ошибок и двух недочетов); отчет составлен с нарушением требований.
- **Оценка «неудовлетворительно» (или менее 10 баллов)** выставляется студенту, который не выполнил работу или объем выполненной части работы не позволяет получить результаты; не овладел основными умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3; отчет по практической работе не подготовил.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 5

№ п/п	Вопросы к экзамену
1.	Психологические и педагогические основы компьютерного обучения.
2.	Психолого-педагогические аспекты компьютерного обучения.
3.	Интернет-технологии в системе художественного образования
4.	Компьютерное моделирование как технология решения педагогических задач, опирающуюся на использование компьютера.
5.	Компьютерное моделирование. Плюсы и минусы технологии. Компьютерное моделирование (численное, имитационное, статистическое)
6.	Применение компьютерного моделирования в процессе обучения и воспитания детей.
7.	Психолого-педагогические особенности использования ИКТ, как орудия образовательной деятельности
8.	Самые распространённые программы компьютерного моделирования, применяемые в процессе обучения.
9.	Растровые (точечные) графические редакторы.
10.	Растровый (точечный) графический редактор «Microsoft Paint»: описание программы, возможности и особенности.
11.	Чем характеризуется качество точечного изображения? Что такое dpi?
12.	Основные достоинства и недостатки графических растровых редакторов? Многофункциональные графические редакторы.
13.	Охарактеризуйте рабочее окно Paint? Как можно задать размеры рабочей области в графическом редакторе «Microsoft Paint».
14.	Какие файловые форматы графических редакторов вы знаете? Что такое фильтры, плагины, маска, слой, градиент, заливка, полигон, рендеринг, пакетная обработка изображений?
15.	Возможности применения информационных и коммуникационных технологий в открытом образовании
16.	Новые педагогические и информационные технологии в системе образования:
17.	Графический редактор Paint: инструменты. Какие инструменты есть в графическом редакторе Paint?
18.	Графический редактор «Microsoft Paint» предназначен для обработки какой информации?
19.	Верный порядок действий для создания копии фрагмента рисунка в «Microsoft Paint».
20.	Какое расширение имеют файлы, созданные в графическом редакторе Paint?
21.	Использование информационных компьютерных технологий в учебном процессе и проблемы его методического обеспечения.
22.	Информационные технологии в образовании.
23.	Этапы компьютерного моделирования (математическое, алгоритмическое и программное описания модели). Принципы моделирования: принципы информационной достаточности, осуществимости, множественности моделей.
24.	Принципы моделирования: принципы агрегирования и параметризации.
25.	Внешние, внутренние и выходные параметры системы. Математическая модель простой системы (1.1)
26.	Свойства математических моделей: полнота, точность, адекватность. Свойства математических моделей: экономичность, робастность, продуктивность, наглядность.
27.	Возможности качественного обновления всей системы подготовки специалистов творческих профессий.
28.	Интернет-технологии использующиеся сегодня для решения ряда педагогических проблем.
29.	Система обучения как процесс осмысления эстетического потенциала компьютерного

	проектирования.
30.	Создание иной среды проектирования благодаря мультимедиа.
31.	Новые возможности художественно-проектной деятельности, являясь логическим этапом развития «инструментального» использования компьютера.
32.	Мультимедиа как совокупность компьютерных технологий, использующих такие информационные среды как графика, текст, видео, фотография, анимация, звуковые эффекты.
33.	Специфические ценности образного языка цифрового искусства.
34.	Внедрение мультимедийных технологий в учебный процесс.
35.	Использование традиционных графических и живописных средств и приемов в передаче оригинальной творческой идеи и способов ее воплощения.
36.	Понятия и определение информации.
37.	Свойства информации.
38.	Информационные процессы.
39.	Цикл жизни информации.
40.	Виды информационных данных.
41.	Способы моделирования данных.
42.	Понятия и определение информатики.
43.	Теория информации и ее задачи.
44.	Мера и единицы измерения информации.
45.	Системы счисления.
46.	Кодирование (представление) числовой информации.
47.	Кодирование текстовой (символьной) информации.
48.	Кодирование векторной графики.
49.	Кодирование растровой графики.
50.	Представление цветных изображений на дисплее.
51.	Представление цветных изображений на бумаге.
52.	Основные этапы развития информатики. Операционные системы (назначение и задачи).
53.	Выдающиеся ученые и разработчики в информатике.
54.	Поколения ЭВМ. Развитие отечественной вычислительной техники.
55.	Настройка интерфейса Windows. Основные ресурсы ОС Window.
56.	Виды хранимой информации Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Внешние запоминающие устройства.
57.	Виды носителей информации: МЛ, МД, МК, CD, DVD. Использование буфера ОС и горячие клавиши.
58.	Клавиатура ПК. Манипуляторы и их характеристики.
59.	Практика применения интернет-технологий в сфере образования.
60.	Создание мегахудожественной среды в условиях совместных всероссийских, международных арт-проектов, нацеленных на проектно-творческую деятельность.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
5	Экзамен (по накопительному рейтингу)	«отлично»	85-100 баллов: – основные понятия трёхмерной графики; – разновидности трёхмерной графики, основные характеристики каждого вида графики; – область применения того

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
			<p>полигонального вида трёхмерной графики в процессе создания объемных форм и подготовки презентационных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные аппаратные средства, применяемые в области трёхмерной графики; – основные виды программного обеспечения, применяемые в трёхмерной графике; – определять нужный вид компьютерной графики исходя из поставленной задачи или этапа решения задачи; – грамотно использовать графическое программное обеспечения (Autodesk 3ds Max) для получения желаемого результата. – навыками построения трёхмерных масштабных моделей объектов, пригодных для фотореалистичной визуализации; – навыками выполнения качественной визуализации трёхмерных объектов, для последующего применения в презентационных материалах; – навыками применения различных видов графических программ для решения практических задач. – навыками подготовки иллюстраций для презентационных материалов; – задания выполнены в полном объеме – качество предоставленного материала высокое – логично выстраивает ответ на теоретический вопрос – свободно оперирует знанием по теме – выделяет неизученные аспекты, возникающие противоречия, перспективы развития пользуясь современной научной лексикой
		«хорошо»	<p>70-84 баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обнаруживающий прочные

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
			<p>знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.</p> <ul style="list-style-type: none"> – задание выполнено в полном объеме – качество предоставленных материалов высокое – логично выстраивает ответ на теоретический вопрос, всесторонне представляет и оценивает различные подходы к рассматриваемой проблеме, однако наблюдается некоторая непоследовательность и неточность в ответе речь грамотная, с использованием современной научной лексики
		«удовлетворительно»	<p>55-69 баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. – задание выполнено в полном объеме, но ответ на теоретический вопрос выстроен недостаточно логично – затрудняется в раскрытии темы, недостаточно аргументирует ответ

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
			<p>– допускает отдельные неточности в использовании научной терминологии.</p>
		«неудовлетворительно»	<p>0-54 баллов:</p> <p>– незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа</p> <p>– задание выполнено не до конца или же не выполнено полностью</p> <p>– присутствует большое количество ошибок</p> <p>– ответ на теоретический вопрос не выстроен логично, суждения его поверхностны, слабо аргументированы</p> <p>– выражено слабое знание вопроса в речи преобладает бытовая лексика, наблюдаются значительные неточности в использовании научной терминологии.</p>

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Алексахин С. В., Блинов В. И., Сергеев И. С., Тармин В. А.	Цифровые технологии в учебном процессе	учебник (с электронными приложениями)	2023	ЭБС «ZNANIUM»
2.	Косарева, А. В.	Геометрическое моделирование. Проецирование геометрических объектов	учебное пособие	2021	ЭБС «Лань»
3.	Магомедалиева, М. Р.	Мультимедиа технологии	учебное пособие	2022	ЭБС «Лань»
4.	Магомедалиева, М. Р.	Компьютерные коммуникации и сети	учебное пособие	2022	ЭБС «Лань»
5.	Кузнецов А. А., Агафонова К. Е., Кичина Е. М. [и др.]	Цифровые технологии в педагогической деятельности	учебное пособие	2025	ЭБС «ZNANIUM»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Волкова, Е. А.	Мультимедиа технологии	учебно-методическое пособие	2016	ЭБС «Лань»
2.	Глазова М. В.	Изобразительное искусство. Алгоритм композиции	учебное пособие	2019	ЭБС «IPRbooks»
3.	Макарова К. В.	Программа спецкурса «Книжная графика»	Программа спецкурса «Книжная графика»	2012	ЭБС «IPRbooks»
4.	Нужнов, Е. В.	Мультимедиа технологии	учебное пособие	2016	ЭБС «Лань»
5.	Омельяненко Е. В.	Цветоведение и колористика	учеб. пособие	2014	5
6.	Паранюшкин Р. В.	Композиция	учеб. пособие	2017	5
7.	Плешивцев А. А.	Технический рисунок и основы композиции	учеб.-метод. пособие	2015	ЭБС «IPRbooks»

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
8.	Семенова В. В.	Основы композиции	учеб.-метод. пособие	2011	91
9.	Сопроненко Л. П.	Техники чёрно-белой графики	учеб. пособие	2014	ЭБС «IPRbooks»
10.	Смирнова, Л. А.	Цифровые 3D-технологии в инженерной графике	учебное пособие	2019	ЭБС «Лань»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- WebofScience[Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2020–. – Режим доступа: apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004–. – Режим доступа: scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2020–. – Режим доступа: elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- SpringerLink[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842–. – Режим доступа: link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- ScienceDirect[Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2020–. – Режим доступа: sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс] : журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2020–. – Режим доступа: cambridge.org. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для практических занятий. Учебная аудитория для выполнения учебных, курсовых и дипломных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс (У-303).	Столы, стулья, ПК, раковины, телевизоры, шкафы, столы-тумбы, консольные столы, парта, рециркулятор, кондиционеры.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для практических занятий. Учебная аудитория для выполнения учебных, курсовых и дипломных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (У-220)	Стол преподавательский; столы ученические двухместные; стулья; доска аудиторная трехсекционная; компьютер; проекционный экран; проектор BenQ
3.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (У-215)	