

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

Б1.В.ДВ.03.01  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Компьютерная арт-графика**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль)  
Медиа-арт и анимация

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	5	Итого
Вид занятий \ Форма контроля	Зачет с оценкой	
Лекции	-	-
Лабораторные	-	-
Практические	48	<b>48</b>
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,25	<b>0,25</b>
Контактная работа	48,25	<b>48,25</b>
Самостоятельная работа	59,75	<b>59,75</b>
Контроль	-	-
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

Рабочую программу составил(и):

доцент, Уткин Е.А.

---

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

---

(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 09.03.03 Прикладная информатика

---

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2030 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании центра современного искусства

---

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

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – изучение современных методов создания компьютерной графики и формирование навыков их применения в профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Цветоведение и колористика», «Основы изобразительного искусства», «Техники и технологии векторной графики», «Цифровой рисунок».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Анимация 2Д», «Анимация 3Д», «Видеомонтаж и анимация», «Цифровая эстетика», «Антология анимации», «Компьютерная обработка художественной фотографии», «Технологии цифровой иллюстрации».

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-8. 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-8.1. Способен собирать, анализировать, синтезировать и интерпретировать явления и образы окружающей действительности, профессионально применяя художественные материалы, современные техники и технологии в том числе цифровые	Знать: <ul style="list-style-type: none"><li>- принципы работы графического планшета, правилами пользования, техникой безопасности;</li><li>- понятия «компьютерный дизайн», «цифровая иллюстрация», «цифровой рисунок», «компьютерная графика», «визуальный контент»;</li></ul>
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>- искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств;</li><li>- создавать несложные, базовые графические объекты с помощью основных инструментов программы Adobe Illustrator;</li><li>- анализировать визуальный объект, раскладывать его на простые геометрические формы.</li></ul>
		Владеть: <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных;</li><li>- навыками работы с текстом при создании цифровой иллюстрации</li></ul>
	ПК-8.2. Способен художественными и другими	Знать: <ul style="list-style-type: none"><li>- основные закономерности</li></ul>

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	цифровыми средствами, материалами фиксировать свои наблюдения, создавая авторские произведения изобразительного, цифрового искусства	построения объемной формы используя традиционные и инновационные подходы, живописные, графические, цифровые технологии.
		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-8.3 Способен создавать характер и движение персонажа, визуализировать его в соответствии с заданным образом, используя технологии компьютерной графики и анимации	Знать: - способы и инструменты, приёмы создания различного характера и движения персонажа; - принципы композиции, средства выразительности и приемы, используемых в традиционной графике и живописи.  Уметь: - использовать цифровые инструменты для его визуализации в соответствии с заданным образом, характером, настроением; - создавать электронные изображения, осуществляемое с помощью использования компьютерных инструментов; - используют разные графические редакторы, - создавать иллюстрацию по отсканированному рисунку или создавать свои произведения сразу на компьютере или планшете.  Владеть: - навыками проявления высокого профессионального мастерства во всех видах художественной деятельности, проявляя креативность творческого мышления.

#### 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.	Пр.	Виды компьютерной графики. Основные понятия и принципы компьютерной графики. Область применения	5	4	-		
	Пр.	Профессиональные надстройки в графических программах. Изменение базовых настроек в инструментах графических программ.	5	4	-		
	Пр.	Создание сложных объектов и фонов.	5	40	90		Практическое задание
	Ср	Самостоятельная работа	5	59,75	-		
	ПСЦ	Посещаемость	5		10		
	ПА		5	0,25	-		
<b>Итого:</b>				<b>108</b>	<b>100</b>		

**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).
- **игровые технологии** (Формы обучения: Лекция-ситуация. Семинар с использованием ролевой игры. Семинар с использованием деловой игры. Методы обучения: Разыгрывание ролей (ролевая игра). Деловая игра: производственная, исследовательская. Организационно-деятельностная игра: моделирующая, проектная. Игровое проектирование).
- **информационные технологии** (Формы обучения: Визуальная лекция). Методы: презентационный метод.

## 6. Методические указания по освоению дисциплины

В рамках курса «Анимированная графика» студенты приобретают необходимые знания для работы с растровой и векторной графикой, которые в дальнейшем могут эффективно использовать в своей профессиональной деятельности. Дисциплина включает в себя освоение основных инструментальных функций графических. Основным методом дизайн-иллюстрирования – художественно-образное моделирование объекта посредством композиционного формообразования в результате художественного осмысления технологии.

Анимированная графика является универсальным средством при изучении академических законов дизайнерского искусства, так как может использоваться и как вспомогательное средство исполнения замысла художника, и как самостоятельная часть проектирования. Освоение программы формирует теоретические и практические знания, которые применяются при изучении большинства направлений современного дизайн-иллюстрирования.

Дисциплина подразделяется на разделы, каждый из которых рассматривает определенную составляющую компьютерной графики. Так, в первом разделе дается понятие отображения графического объекта в компьютерной графике, их классификация, преобразование и проецирование объектов, машинная генерация объектов. Рассматривается история развития компьютерной графики, начиная с механических счетных устройств и до сегодняшнего дня.

Второй раздел знакомит студентов с программными средствами компьютерной графики, их классификацией. А также с более подробным рассмотрением видов компьютерной графики: двумерная (растровая, векторная), трехмерная, презентационная и деловая.

Основные вопросы, решаемые дисциплиной:

- изучение основных направлений развития информатики в области компьютерной графики;
- формирование знаний об особенностях хранения графической информации;
- освоение студентами методов компьютерной геометрии, растровой, векторной и трехмерной графики;
- изучение особенностей современного программного обеспечения, применяемого при создании компьютерной графики;
- формирование навыков работы с графическими библиотеками и в современных графических пакетах и системах.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
5	ПК-8	Тестовые задания № 1-60 Вопросы к зачету с оценкой № 1-60

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

#### **7.2.1. Инструменты графических программ. Быстрые команды в программах.** **Знакомство с базовыми инструментами и быстрыми командами** *(наименование оценочного средства)*

##### **Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)**

- Выполнить макет открытки в одном из стилей цифровой арт-графики: поп-арт, нуар, фэнтези, стимпанк
- Выполнить макет афиши в одном из стилей цифровой арт-графики: поп-арт, нуар, фэнтези, стимпанк
- Создать образ персонажа для анимации в одном из стилей цифровой арт-графики: поп-арт, нуар, фэнтези, стимпанк
- Создать серию фонов для сцены анимации в одном из стилей цифровой арт-графики: поп-арт, нуар, фэнтези, стимпанк

##### **Краткое описание и регламент выполнения**

Задания выполняются на компьютерах с необходимым программным обеспечением. Требуется продемонстрировать понимание работы с инструментами графических программ.

##### **Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если задание по работе выполнено в полном объеме. Студент свободно ориентируется в предложенном решении, может его модифицировать при изменении условия задачи. Отчет выполнен аккуратно в соответствии с предъявляемыми требованиями или с незначительными недочетами.

Оценка «хорошо» выставляется, если задание по работе выполнено в полном объеме. Качество оформления отчета к работе не полностью соответствует требованиям.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент правильно выполнил большинство заданий, предусмотренных в работе. Составил отчет в установленной форме. Качество оформления отчета к работе не полностью соответствует требованиям.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил все задания. Качество оформления отчета к работе не соответствует требованиям.

### 7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### 7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 5

№ п/п	Вопросы к зачету с оценкой
1.	Искусство цифрового рисования. Особенности и недостатки
2.	Определение «Цифровой рисунок» и «Рисунок».
3.	Особенности работы на графическом планшете
4.	Функции графических программ, повышающие удобство использования.
5.	Управление окнами и панелями.
6.	Системные требования графических программ.
7.	Особенности создания собственных кистей
8.	Параметры стиля слоя. Эффекты слоя.
9.	Работа с масками. Для чего и зачем они нужны.
10.	Инструменты выделения.
11.	Что такое фильтры. Как создаются специальные эффекты
12.	Что такое смарт-объекты.
13.	Основы цветоведения и колористики
14.	Композиция в цифровой среде.
15.	Линейно-конструктивный рисунок в цифровой среде.
16.	Тональный рисунок в цифровой среде
17.	Способы построения перспективы в цифровой среде. Привязки.
18.	Воздушная перспектива. Применение фильтров из галереи. Смешивание и ослабление эффектов фильтров.
19.	Понятие смарт-объектов. Преимущество смарт-объектов.
20.	Создание встроенных смарт-объектов.Создание связанных смарт-объектов.
21.	Преобразование смарт-объекта. Редактирование содержимого в смарт. Особенности композиции в цифровом пространстве.
22.	Способы построения перспективы посредством Фотомастер.
23.	Работа с привязками, перспективной сеткой. Особенности рисования воздушной перспективы с помощью слоев и обтравочной маской.
24.	Правила наложения текстур на цифровой рисунок. Создание изображений с помощью текстур. Ведение работы от больших деталей к мелким.
25.	Инструменты графического редактора для выполнения набросков.
26.	Методика и последовательность ведения работы над цифровым наброском. Особенности выполнения набросков окружения.
27.	Панель «экшн» в чем ее преимущества
28.	Назовите известных художников работающих в цифровой арт-графике
29.	Назовите виды графических файлов. редактируемые и не редактируемые форматы
30.	Сравните растровую и векторную графику. Сходства и отличия
31.	Какие программы для создания компьютерной графики вы можете перечислить?
32.	С помощью каких программных средств создается графическое изображение?
33.	С помощью каких программных средств редактируется графическое изображение
34.	Чем фон отличается от паттерна
35.	Что такое паттерн
36.	Дайте характеристику. Цифровая фотография. Отличия от традиционной скульптуры. Основные направления, формы, технические основания творчества,



<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к зачету с оценкой</b>
	представители Музеи цифрового искусства (Музей дизайна Купер-Хьюит в Нью-Йорке, Музей искусств Кливленда, Музей цифрового искусства в Париже и др.).
37.	Дайте характеристику. Цифровые художественные проекты на международных биеннале современного искусства.
38.	Наиболее яркие представители различных видов цифрового искусства (Data Art, Pixel Art, Digital Photography, Immersive Art Augmented Reality, AR, Virtual Reality, Digital Illustration и др.).
39.	Дайте характеристику. Цифровые художественные проекты в различных сферах культуры
40.	Дайте характеристику. Цифровое искусство в системе изобразительного искусства
41.	Дайте характеристику. Традиционная, цифровая и гибридные формы изобразительного искусства
42.	Виды цифрового компьютерного искусства. Цифровые технологии визуальной культуры
43.	Цифровая компьютерная графика. Дайте характеристику.
44.	Цифровая компьютерная живопись. Дайте характеристику.
45.	Цифровая компьютерная скульптура. Дайте характеристику.
46.	Феномен Аниме. Охарактеризуйте
47.	Распределение акцентов, выделение главного в цифровом рисунке. Особенности ведения линейно-конструктивного рисунка в цифровой.
48.	Этапы ведения рисунка в цифровой среде. Особенности ведения тонального рисунка в цифровой среде. Основные понятия.
49.	Композиционное размещение изображения на плоскости в цифровой. Определение общего характера формы. Пластическая моделировка формы светотенью и детальная характеристика натуры
50.	Применение компьютерных технологий в реставрации произведений искусств
51.	Стили и направления художественных произведений, созданных средствами компьютерной графики
52.	Место компьютерной графики в виртуальном искусстве
53.	Место компьютерной графики в современной художественной жизни
54.	Виды компьютерной графики. Создание иллюстраций в сочетании традиционной и компьютерной технологии
55.	Компьютерная графика в изобразительном и виртуальном искусстве
56.	Эксперименты в области компьютерной художественной графики в период 70-90 годы XX
57.	Развитие компьютерной графики 80-90 годы в России
58.	Создание классических и модернистских направлений в изобразительном искусстве средствами компьютерной графики.
59.	Творчество зарубежных и отечественных компьютерных художников
60.	Место компьютерной графики в виртуальном искусстве

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

<b>Семестр</b>	<b>Форма проведения промежуточной аттестации</b>	<b>Критерии и нормы оценки</b>	
5	Зачет с оценкой (по	«отлично»	85 – 100 баллов в соответствии с накопительным рейтингом

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
	накопительному рейтингу)	«хорошо»	70 – 84 баллов в соответствии с накопительным рейтингом
		«удовлетворительно»	55 – 69 баллов в соответствии с накопительным рейтингом
		«неудовлетворительно»	0 – 54 баллов в соответствии с накопительным рейтингом

## 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.	Северова Т. С.	Инфографика	учебное пособие	2023	ЭБС «IPR SMART»
2.	Дружинин А.И., Вихман В.В., Трошина Г.В.	Компьютерная графика	учебное пособие	2022	ЭБС «IPR SMART»
3.	Горденко Д.В., Резеньков Д.Н., Сапронов С.В., Гербут Н.В.	Компьютерная графика	учебное пособие	2022	ЭБС «IPR SMART»
4.	Катунин Г. П.	Цифровая фотографика. Борьба с шумом фотографий	учебное пособие для бакалавров	2022	ЭБС «IPR SMART»
5.	Катунин Г. П.	Цифровая фотографика. Усиление резкости фотографий	учебное пособие для бакалавров	2022	ЭБС «IPR SMART»
6.	Катунин Г. П.	Цифровая фотографика. Компьютерные технологии в портретной фотографии	учебное пособие для бакалавров	2022	ЭБС «IPR SMART»
7.	Валиулина С. В.	Компьютерная графика в дизайне костюма	учебно-методическое пособие	2021	ЭБС «IPR SMART»
8.	Жук Ю.А.	Информационные технологии: мультимедиа	Учебное пособие	2021	ЭБС «Лань»
9.	Катунин Г.П.	Основы мультимедийных технологий	Учебное пособие	2023	ЭБС «Лань»
10.	Немцова Т. И.	Компьютерная графика и web-дизайн	учебное пособие	2023	ЭБС «Znanium»
11.	Рысаева С. Ф.	Компьютерная графика	учебное наглядное пособие	2021	ЭБС «IPR SMART»
12.	-	Компьютерная графика и анимация	учебное пособие	2020	ЭБС «Лань»
13.	Л. Б. Каршакова, А. Ю. Манцевич, Н. Б. Яковлева [и др.].	Графический дизайн. Создание книжной иллюстрации	учебное пособие	2021	ЭБС «Лань»
14.	Кудрявцева Е. А.	Цифровая живопись. Композиция с	учебно-методическое	2020	ЭБС «Лань»

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
		текстом	пособие		
15.	Гнибеда А. Ю.	Основы теории и обработки растровой графики	учебник	2021	ЭБС «Лань»
16.	под редакцией А. В. Шункова, В. Д. Пономарева.	Визуальные искусства в современном художественном и информационном пространстве. Выпуск 4	сборник научных трудов	2020	ЭБС «Лань»
17.	Сырай О. Г.	Основы производственного мастерства	учебное пособие	2022	ЭБС «Лань»
18.	Аббасов И. Б.	Основы графического дизайна в Photoshop		2021	ЭБС «IPRbook»
19.	Черданцева А. А.	Основы производственного мастерства: технологическое мастерство дизайнера	учебное пособие	2021	ЭБС «Лань»
20.	Черемисин В. В.	Дизайн-проектирование: генерация идеи, эскизирование, макетирование и визуализация	учебное пособие	2020	ЭБС «Лань»

## 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.	А. С. Андреев, А. Н. Васильев, А. А. Балканский [и др.].	Освещение в искусстве, фотографии и 3D-графике	учебно-методическое пособие	2019	ЭБС «Лань»
2.	Манцевич А. Ю.	Проектирование элементов типографики в векторных графических редакторах	учебное пособие	2018	ЭБС «Лань»

3.	составитель Н. А. Саблина, под редакцией Н. Я. Безбородова, Н. В. Стюфляева.	Анимация персонажа	учебное пособие	2018	ЭБС «Лань»
4.	Л. Г. Пожидаева	Анимация. Графика	альбом	2018	ЭБС «Лань»
5.	Б. Яшин, В. Монетов, Е. Елисеева, В. Петров	Художник кино Леонид Платов. Опыт работы над экспликацией к фильму Детство по трилогии Л.Н. Толстого Детство. Отрочество. Юность в комментариях и воспоминаниях коллег, друзей, учеников	сборник	2014	ЭБС «Лань»
6.	Безрукова Е.А.	Шрифтовая графика	учебное наглядное пособие	2017	ЭБС «znanium.com»
7.	Данилькевич А. В.	Фотографика. Часть 1	учебное пособие	2011	iprbook
8.	Данилькевич А. В.	Фотографика. Часть 2	учебное пособие	2011	iprbook
9.	Зинюк О. В.	Компьютерные технологии. Часть 1. Обработка растровых изображений	учебное пособие	2011	iprbook
10.	Макарова Т. В.	Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций. Работа с растровой графикой в Adobe Photoshop	учебное пособие	2015	ЭБС «Лань»
11.	Ткаченко Г. И.	Компьютерная графика	Учебное пособие	2016	ЭБС «znanium.com»
12.	Северова Т. С.	Инфографика	учебное пособие	2023	iprbook
13.	Хвостова И. П.	Компьютерная графика	учебное пособие	2014	iprbook
14.	Молочков В. П.	Основы цифровой фотографии	учебное пособие	2016	ЭБС «Лань»
15.	Молочков В. П.	Основы работы в Adobe Photoshop CS5	учебное пособие	2016	ЭБС «Лань»
16.	Надеждин Н. Я.	Введение в цифровую фотографию	учебное пособие	2016	ЭБС «Лань»
17.	Нильсен В. С.	Изобразительное построение фильма: Теория и практика операторского мастерства	-	2019	ЭБС «Лань»
18.	перевод с английского С. В. Черникова.	Цифровая живопись в Photoshop для начинающих	-	2021	ЭБС «Лань»

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – 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, 2018– . – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс] : журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018– . – Режим доступа : cambridge.org. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- NEICON[Электронный ресурс] : электронная информация : архив научных журналов. – Москва : НЭИКОН, 2002– . – Режим доступа : neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. рус., 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 Standard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	контракт № 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).	Столы, стулья, ПК, раковины, телевизоры, шкафы, стоы-тумба, консольные столы, парта,рециркулятор, кондиционеры.

№ п/п	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. (У-303)	
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (У-215)	Столы, стулья, компьютеры с выходом в сеть Интернет.