

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»**

**Колледж дизайна
ИНСТИТУТА АРХИТЕКТУРЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ДИЗАЙНА**

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора ИАСиД по СПО
/А. М. Канлоев /

«22» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Программа подготовки специалистов среднего звена

54.02.04 Реставрация

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

Художник-реставратор

Очная форма обучения

Нальчик, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «**Информационные технологии**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 54.02.04 Реставрация утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 октября 2014 г. № 1392 (с изменениями и дополнениями от 13 июля 2021 г., 1 сентября 2022 г.), учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Реставрация.

Составитель: Кучмезова Л.Х., преподаватель

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании ПЦК «Общеобразовательных и социально-гуманитарных дисциплин»

Протокол № 1 от «28» августа 2023г.

Председатель ПЦК М. В. Теунова Теунова М.В.

Согласовано

Научная библиотека КБГУ,

Отдел комплектования Н.А. Губжокова Губжокова Н.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4-6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Информационные технологии» является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.04 Реставрация.

Учебная дисциплина «Информационные технологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 54.02.04 Реставрация. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, 1.6, 1.7.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

«Информационные технологии» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; <p>Овладение универсальными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оце- 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; - понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	<p>нивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; 	
--	---	--

	- способность их использования в познавательной и социальной практике	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютер-

	<ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных формах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>ных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы,
--	---	--

		<p>реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа,</p>
--	--	--

		<p>записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</p> <p>умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных;</p> <p>наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифмети-</p>
--	--	---

		<p>ческого, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>
--	--	---

Код ПК	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК.1.6, ПК 1.7.	использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютеры и телекоммуникационные средства	знать состав функций и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объём образовательной программы	
Основное содержание	96
В. т.ч.:	
Теоретическое обучение	32
Практические занятия	34
Самостоятельная работа	38
Профессионально-ориентированное содержание	58
В. т.ч.:	
Практические занятия	34
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация (экзамен)	
Консультации	4
ИТОГО	158

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД.06 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	Введение в информационные технологии	28	
Тема 1.1. Содержание информационной технологии	Содержание учебного материала	6	ОК 02
	1. Понятие и сущность информационной технологии, назначение, уровни рассмотрения. Информационные системы: состав, назначение, классификация, жизненный цикл. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Направления автоматизации дизайнерской деятельности.		
Тема 1.2. Технические средства реализации информационных технологий	Содержание учебного материала.	4	ОК 02
	1. Общая характеристика и классификация технических средств. Организационная техника и расходные материалы. Коммуникационная техника. Компьютерная техника. Состав и структура персонального компьютера.		
Тема 1.3. Программный инструментальный информационных технологий	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
	1. Общая характеристика программных средств компьютерных информационных технологий. 2. Состав системного программного обеспечения компьютерных информационных технологий. Инструментальное обеспечение разработки программ. 3. Состав прикладного программного обеспечения компьютерных информационных технологий. Прикладное программное обеспечение, используемое в дизайне. 4. Файл. Файловая система.		
	Самостоятельная работа №1 Изучить интернет-источники по тематикам и на основе полученной информации составить отчет		
Тема 1.4. Основы информационной и компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	1. Информационная безопасность и ее составляющие; угрозы безопасности и их классификация; защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. 1. Понятие и классификация компьютерных вирусов; антивирусные программы и		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	их классификация; принципы организации антивирусной защиты.		
Тема 1.5. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала. 1. Обзор направлений использования информационных технологий в реставрации, консервации и хранении предметов искусства: виртуальная реконструкция, реставрация живописи, 3D-сканирование, оцифровка произведений искусств 3. Компьютерная реставрация с помощью цифровых технологий. Выявление документов на бумажной основе с угасающим текстом и работа с ними. Оборудование для проведения компьютерной реставрации документов. Этапы реставрации документов с помощью цифрового метода. 4. Графический редактор GIMP как инструмент цифровой реставрации документов	4	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа №2. Найти информацию, используя литературу и Интернет-ресурсы по темам. Тщательно изучить найденную информацию. На основе изученных материалов отобрать важную и интересную информацию, оформить в виде реферата.	4	
Раздел 2.	Прикладное программное обеспечение общего назначения	57	ОК 02
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации средствами пакета прикладных программ MicrosoftOffice	Содержание учебного материала.	4	
	Технология обработки текстовых документов.		
	Практические занятия	14	
	Практическое занятие № 1. Создание и редактирование документа MSWord. Форматирование документа. Оформление документов с помощью надписей WordArt. Вставка колонтитулов и оглавления.		
	Практическое занятие № 2. Создание и редактирование таблиц. Создание и редактирование графических объектов. Создание объектов SmartArt		
	Рубежный контроль №1		
	Практическое занятие № 3. Создание формы, ссылок, буквицы. Создание интерактивного документа. Технология создания мультимедийных документов.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Практическое занятие № 4. Создание комплексного документа средствами текстового процессора		
	Самостоятельная работа №3. Оформить отчеты по практическим работам. Выполнить самостоятельно задания по темам, ответить на контрольные вопросы.	6	
Тема 2.2. Технология обработки цифровой информации средствами пакета прикладных программ MicrosoftOffice	Содержание учебного материала.	2	ОК 02
	Технология обработки табличных документов.		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 5. Ввод данных в ячейки таблицы. Редактирование содержимого ячеек в MS Excel.		
	Практическое занятие № 6. Проведение расчетов с применением формул и функций.		
	Практическое занятие № 7. Построение диаграмм, графиков.		
	Практическое занятие № 8. Создание рисунков в программе Excel		
	Самостоятельная работа №4. Оформить отчеты по практическим работам. Выполнить самостоятельно задания по темам, ответить на контрольные вопросы.	5	
Тема 2.3. Технологии обработки мультимедийной информации средствами пакета прикладных программ MicrosoftOffice	Содержание учебного материала.	2	
	Технология создания мультимедийных документов		
	Практические занятия	12	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 9. Создание линейной презентации в MS PowerPoint.		
	Практическое занятие № 10. Использование приемов «Экран», «Лупа». Технологические приемы создания анимации на основе триггеров.		
	Практическое занятие № 11. Создание интерактивной презентации		
	Практическое занятие №12. Самостоятельная разработка слайд-шоу средствами Microsoft PowerPoint.		
	Самостоятельная работа №5. Оформить отчеты по практическим работам. Выполнить самостоятельно задания по темам, ответить на контрольные вопросы. Создание интерактивных плакатов с использованием невидимых гиперссылок.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Интерактивная карта.		
Раздел 3. Введение в компьютерную графику		73	
Тема 3.1. Способы представления цифровых изображений	Содержание учебного материала. Появление и развитие компьютерной графики. Основные направления компьютерной графики. Аппаратное и программное обеспечение компьютерной графики. Векторная графика: основные понятия Растровая графика; основные понятия. Форматы графических файлов. Цвет и цветовые модели. Самостоятельная работа №6. Найти информацию, используя литературу и Интернет-ресурсы по темам. Тщательно изучить найденную информацию. На основе изученных материалов отобрать важную и интересную информацию, оформить в виде реферата. Ответить на контрольные вопросы.	2	ОК 02
		5	
Тема 3.2. Представление цвета в компьютере	1. Свет и цвет. Цветовые модели и пространства. Цветовая модель RGB. Субтрактивные цветовые модели. Системы управления цветом. 2. Методы обработки изображений. Яркость и контраст. Масштабирование изображений. Цветовые фильтры изображений. Рубежный контроль №2	2	ОК 02
	Самостоятельная работа №7. Оформить отчеты по практическим работам. Выполнить самостоятельно задания по темам, ответить на контрольные вопросы. Создание интерактивных плакатов с использованием невидимых гиперссылок. Интерактивная карта.	4	
Тема 3.3. Основы векторной графики	Профессионально-ориентированное содержание	10	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №13 Основные функции программы AdobeIllustrator. Основные принципы работы. Рабочая среда AdobeIllustrator: панели, инструменты. Изучение рабочей среды		ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие №14. Настройка рабочей среды, инструменты программы AdobeIllustrator		
	Практическое занятие №15. Технология работы с графическими примитивами.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Цветовые модели.		ПК 1.3 ПК 1.6
	Практическое занятие №16. Работа с кривыми.		
	Практическое занятие №17. Текст как объект векторной графики		
	Практическое занятие № 18 Создание эмблем в AdobeIllustrator		
	Самостоятельная работа №7. Оформить отчеты по практическим работам. Выполнить самостоятельно задания по темам, ответить на контрольные вопросы.	6	
Тема 3.4. Растровый графический редактор GIMP	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.6 ПК 1.7
	Практические занятия		
	Практическое занятие №19. Рабочая область и инструментарий растрового редактора GIMP.		
	Практическое занятие № 20. Технология создания изображений. Работа с выделенными областями. Инструменты цвета.		
	Практическое занятие № 21. Технология реставрация архивного документа в графическом редакторе GIMP		
	Практическое занятие № 22. Самостоятельная работа с архивным документом в графическом редакторе GIMP		
	Рубежный контроль №1		
	Самостоятельная работа №8. Оформить отчеты по практическим работам. Выполнить самостоятельно задания по темам, ответить на контрольные вопросы.	4	
Тема 3.5. Растровый графический редактор AdobePhotoshop.	Профессионально-ориентированное содержание	18	ОК 01 ОК 02 ПК 1.6
	Практические занятия		
	Практическое занятие №23. Рабочая область и инструментарий растрового редактора AdobePhotoshop.		
	Практическое занятие №24. Знакомство с рабочим пространством программы AdobePhotoshop.		
	Практическое занятие №25. Работа со слоями		
	Практическое занятие №26 Методика работы с текстом.		
	Практическое занятие № 27. Ретуширование и реставрация старых фотографий		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Самостоятельная работа №9. Оформить отчеты по практическим работам. Выполнить самостоятельно задания по темам, ответить на контрольные вопросы.	6	
Тема 3.6. Технология разработки трехмерных моделей	Содержание учебного материала.	4	ОК 02
	Основные понятия трехмерной графики. Программные средства обработки трехмерной графики. Методы представления графических данных. Форматы графических файлов. Знакомство с компьютерной программой SketchUp		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 28. Создание простейших пространственных объектов Рубежный контроль №2		
	Самостоятельная работа №10 Изучение конспекта лекций, Установка программного обеспечения на ПК Создание предмета мебели (на выбор)	4	
	Консультации	4	
Всего		158	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Маркерная доска;
- Учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- Компьютеры по количеству обучающихся;
- Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть интернет;
- Системное и прикладное программное обеспечение;
- Антивирусное программное обеспечение;
- Специализированное программное обеспечение;
- Мультимедиапроектор
- Интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Советов, Б. Я.* Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>
2. *Гаврилов, М. В.* Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —
URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

Дополнительные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 416 с.
https://fileskachat.com/file/67682_22968217d1a094b4e8fa02ef03a02a48.html
2. Компьютерная графика и дизайн: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования / В. Т. Тозик, Л. М. Корпан. - 7-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017. - 200, [1] с.: ил., табл.; 22 см. - (Профессиональное образование).; ISBN 978-5-4468-4134-9.
3. Официальный учебный курс Adobe Photoshop CC 2018: Classroom in a Book Витько Н.Л. Эксмо, 2018 г
4. Официальный учебный курс Adobe Illustrator CC 2018 на практике Эксмо, 2018 г

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека МГУ [Электронный ресурс] .- Режим доступа: <http://www.nbmgu.ru/publicdb/>
2. Библиотека студента [Электронные учебные пособия] – Режим доступа: <http://www.abc.vvsu.ru/>
3. Евгений Попов и Зинаида Лукьянова/ <https://photoshop-master.ru>
4. Руководство пользователя Adobe Illustrator / <https://helpx.adobe.com/ru/illustrator/user-guide.html>
5. Уроки SketchUp для начинающих / <https://gsketchup.ru/uroki/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая\Профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.5, Тема 1.3	Решение проблемно-ситуационных задач Тестирование
ОК 02	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 1.4, Тема 1.5	

ОК 01	Тема 2.3, Тема 3.3, Тема 3.4, Тема 3.5	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 3.4, Тема 3.5,. Тема 3.6	
ПК 1.3. ПК 1.6. ПК 1.7.	Тема 3.3, Тема 3.4, Тема 3.5	Выполнение практических заданий Экзамен