

Министерство культуры Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Казанское художественное училище имени Н.И. Фешина»
(техникум)

ПРИЛОЖЕНИЕ к Программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.02. «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы»

РАССМОТРЕНО Педагогическим советом
ГАПОУ КХУ им. Н.И. Фешина

Протокол №4 от 5 июля 2025 года

УТВЕРЖДЕНО Директором ГАПОУ КХУ им.
Н.И. Фешина 4 июля 2025 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА - ОД.01.12

для специальности

**54.02.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы" -
художественная обработка кожи и меха**

Квалификации: художник-мастер, преподаватель

Казань
2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам), утвержденного приказом Министерства Просвещения России от 19.07.2023 г. № 547 (зарегистрированным Минюстом России от 23 августа 2023 г. № 74939) Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (в редакции от 12 августа 2022),
- Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности по специальности 54.02.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы» - художественная обработка кожи и меха
- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Казанское художественное училище имени Н.И. Фешина»
ГАПОУ «КХУ им. Н.И. Фешина» (техникум)

Автор программы:

Бурцева Э.М. - преподаватель математики и информатики, кандидат педагогических наук, преподаватель высшей квалификационной категории
ГАПОУ «Казанское художественное училище имени Н.И. Фешина».

Рекомендована:

Предметной цикловой комиссией общеобразовательных, гуманитарных и социально-экономических дисциплин ГАПОУ «КХУ им. Н.И. Фешина» для специальности 54.02.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы» - художественная обработка кожи и меха

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
5. ПРИЛОЖЕНИЕ 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» ОД.01.12.

1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Информатика» – **ОД.01.16** изучается в рамках общеобразовательного цикла учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 54.02.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы». Учебная дисциплина «Информатика» преподается на II курсе специальности 54.02.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы» - художественная обработка кожи и меха. Время изучения 3-4 семестр.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Содержание программы учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- Освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, 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.

1.3.2. Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО		
	Личностных	Метапредметных	Предметных
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В области трудового воспитания: - 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,	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • Базовыми логическими действиями: - 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, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • Базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-	- 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

		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.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - 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	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения	- 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;

	как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	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	- 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 компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах работы и функционирования интернет-приложений; - 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, 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); - 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, 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; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с исполь-
--	--	--	--

			зованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; 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; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - 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
ПК 1.3. Собирать, анализировать и систематизировать подготовительный материал при проектировании изделий декоративно-прикладного искусства.	В области ценности научного познания: - 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	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности	- 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; выпол-

	мира;	по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	нять 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, 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); - 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, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последова-
--	-------	--	--

			тельности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; 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; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
ПК 1.7. Использовать компьютерные технологии при проектировании изделий традиционного прикладного искусства.	В области ценности научного познания: - 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	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму	- 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 мо-

	мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	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	бильных 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 компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах работы и функционирования интернет-приложений; - 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
--	--	---	--

1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальная учебная нагрузка студента **148** часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента **112** часа;
- самостоятельная работа студента **36** часов

Распределение часов учебной нагрузки

Курс	1 семестр		2 семестр		Всего за курс аудиторной	Всего за курс самостоятельной	Всего за курс
	аудит	сам	аудит	сам			
2 курс	32	16	80	20	112	36	148

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	148
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
Основное содержание	67
Теоретических занятий	6
Практических занятий, в том числе	61
Контрольная работа	4
Профессионально-ориентированное содержание	45
Теоретические занятия	2
Практические занятия	43
Индивидуальный проект	нет
Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:	36
✓ Решение задач на применение алфавитного подхода	
✓ Представление информации в виде графа, матрицы смежности	
✓ Построение таблиц истинности для логических выражений.	
✓ Решение задач на определение адреса сети, номера компьютера в сети, маски сети	
✓ Структурирование информации в текстовом процессоре	
✓ Анализ алгоритмов в профессиональной деятельности	
✓ Применение готовых алгоритмов	
✓ Подготовка к дифференцированному зачету	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) и формы организации деятельности обучающихся <i>Теоретическое занятие - 1</i> <i>Практическое занятие - 1</i>	Объем часов	Коды компетенций
II КУРС, III СЕМЕСТР		32/16	
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		16/8	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	Теоретическое занятие Информатика и информация. Как получают информацию? Форматы представления информации (текстовая, числовая, графическая, звуковая, мультимедийная). Человек, информация, знания. Свойства информации. Что можно делать с информацией? (Передавать, хранить, обрабатывать).	1	
	Практическое занятие Язык и алфавит. Измерение информации. Алфавитный подход к измерению количества информации	1	
	Самостоятельная работа студента: • Решение задач на применение алфавитного подхода	2	
Тема 1.2. Компьютер и цифровое представление информации. Кодирование информации	Содержание учебного материала.	2	ОК 2
	Теоретическое занятие Компьютер и цифровое представление информации. Кодирование. Двоичное кодирование. Системы счисления	1	
	Практическое занятие Преобразование информации в удобную для ее хранения	1	
Тема 1.3. Позиционные системы счисления	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	Теоретическое занятие Позиционные системы счисления (с.с.). Алфавит с.с. Основание с.с.Разряд. Развернутая форма записи числа. Алгоритмы перевода из десятичной с.с. в с.с. с основанием p и наоборот. ($p > 1$, любое натуральное число).	1	
	Практическое занятие Решение задач по переводу чисел из одной позиционной системы счисления в другую.	1	

Тема 1.4. Декодирование информации. Условие Фано	Содержание учебного материала.	2	ОК 2
	<i>Теоретическое занятие</i> Декодирование. Условие Фано	1	
	<i>Практическое занятие</i> Решение задач по декодированию сообщения с неравномерным кодом	1	
Тема 1.5. Граф. Информационные модели	Профессионально ориентированное содержание.	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	<i>Теоретическое занятие</i> Структура информации. Иерархия (дерево). Графы. Матрица смежности. Связный граф. В чем разница понятий граф и дерево?	1	
	<i>Практическое занятие</i> Представление информации в виде графа, матрицы смежности	1	
	Самостоятельная работа студента: Представление информации в виде графа, матрицы смежности	2	
Тема 1.6. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Построение таблиц истинности	Профессионально ориентированное содержание.	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	<i>Теоретическое занятие</i> Логика и компьютер. Логическое высказывание	1	
	<i>Практическое занятие</i> Логические основы компьютера. Логические операции. Логические выражения. Приоритеты в логических операциях. Построение таблиц истинности для логических выражений. Для фрагмента таблицы истинности поиск логических выражений.	1	
	Самостоятельная работа студента: Построение таблиц истинности для логических выражений.	2	
Тема 1.7. Графический метод решения задач алгебры логики	Содержание учебного материала.	2	ОК 2
	<i>Теоретическое занятие</i> Графический метод решения задач алгебры логики	1	
	<i>Практическое занятие</i> Диаграммы Венна или круги Эйлера при решении логических задач	1	
Тема 1.8. Компьютерные сети: локальная сеть, сеть интернет. Службы интернета	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	Решение задач на определение адреса сети, номера компьютера в сети, маски сети		
	Самостоятельная работа студента: Решение задач на определение адреса сети, номера компьютера в сети, маски сети	2	

Раздел 2. Использование программных средств и сервисов		4/2	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	Структурирование информации в текстовом процессоре		
	Самостоятельная работа студента: • Структурирование информации в текстовом процессоре	2	
Тема 2.2. Многостраничные докумен- ты. Гипертекстовые доку- менты.	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	Многостраничные документы. Гипертекстовые документы.		
Раздел 3. Информационное моделирование		10/6	
Тема 3.1. Модель и моделирование. Алгоритмы.	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц Анализ алгоритмов в профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа студента: • Анализ алгоритмов в профессиональной деятельности	2	
Тема 3.2. Структурированные типы данных. Массивы	Содержание учебного материала. Практическое занятие	2	ОК 2
	Массивы. Обработка данных		
Тема 3.3. Вспомогательные алгорит- мы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами	Содержание учебного материала. Практическое занятие	2	ОК 2
	Применение готовых алгоритмов		
	Самостоятельная работа студента: • Применение готовых алгоритмов	2	
Тема 3.4. База данных как модель предметной области	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	База данных: поиск по заданному условию		
Тема 3.5. Формулы и функции в электронных таблицах	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	База данных: поиск по заданному условию		
	Самостоятельная работа студента: • Повторение пройденного материала. Подготовка к зачету	2	
Контрольная работа		2	
II КУРС, IV СЕМЕСТР		80/20	
Раздел 4 Информационные технологии		28/8	
Тема 4.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала. Практическое занятие	8/6	
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и	4	

	грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	4	
Тема 4.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы		
	Практические занятия	4	
	Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики		
	Самостоятельная работа студента: • Работа с текстовыми документами профессиональной специфики	2	
Тема 4.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала. Практическое занятие	4	ОК 02
	Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	4	
Тема 4.4 Технологии обработки графических объектов	Содержание учебного материала. Практическое занятие	6	ОК 02
	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практические занятия по тематике основного содержания учебного материала	6	
Тема 4.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	Компьютерные презентации изделий декоративно-прикладного искусства. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций		
	Практические занятия	4	
	Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой		
	Самостоятельная работа студента: • Технология работы с мультимедийной презентацией	2	
Тема 4.6 Интерактивные	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие	6	ОК 1,

и мультимедийные объекты на слайде	Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ изделий декоративно-прикладного искусства.. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений		ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	Практические занятия	6	
	Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой		
	Самостоятельная работа студента: Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений	2	
Раздел 5 Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование		46/14	
Тема 5.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала <i>Практическое занятие</i>	2	ОК 02
	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)		
Тема 5.2 Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала <i>Практическое занятие</i>	4	ОК 02
	Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии		
Тема 5.3 Математические модели в профессиональной области	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическое занятие</i>	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности. Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (в переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.)	2	
	Практические занятия		
	Решение задач математического моделирования в профессиональной сфере Моделирование процессов (производственных, экономических и т.д.)/систем (обслуживания, транспортных и т.д.)	3	
	Самостоятельная работа студента: Решение задач математического моделирования в профессиональной сфере		

Тема 5.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала <i>Практическое занятие</i>	10	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.	
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту). Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы			
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала			10
	Самостоятельная работа студента: Решение типовых задач базового уровня.			3
Тема 5.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическое занятие</i>	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.	
	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности			
	Практические занятия (на выбор преподавателя)	4		
	«Определение перечня профессиональных функций, требующих алгоритмического мышления» или «Реализация типовых алгоритмов профессиональной деятельно-			

	сти» или «Описание последовательности действий (алгоритма), для типовой профессиональной задачи» или «Знакомство с практической автоматизацией, используемой в профессиональной деятельности по профессии/специальности»		
	Самостоятельная работа студента: реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности	3	
Тема 5.6 Базы данных	Содержание учебного материала <i>Практическое занятие</i>	6	ОК 02
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных		
	Практические занятия	6	
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
Тема 5.7 Анализ данных	Содержание учебного материала <i>Практическое занятие</i>	2	ОК 02
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов		
Тема 5.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическое занятие</i>	6	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме		
	Практические занятия	6	
	Решение задач анализа данных в сфере производства изделий ДПИ с помощью электронных таблиц		
	Самостоятельная работа студента: Решение задач анализа данных в сфере производства изделий ДПИ с помощью электронных таблиц	3	

Тема 5.9 Компьютерно-математическое моделирование	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	4	
Тема 5.10 Моделирование в электронных таблицах	Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.
	Моделирование в электронных таблицах	2	
	Практические занятия		
	Практическое моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
	Самостоятельная работа студента: Подготовка к итоговой контрольной работе		
Контрольная работа		6	
Всего:		112/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия кабинета математики и 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. Учебно-методическое обеспечение обучения.

- ФГОС по специальностям среднего профессионального образования 54.02.01. «Дизайн» (по отраслям)
 - Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»
 - Учебно-методические пособия
 - Методические рекомендации

3.3. Информационное обеспечение обучения.

Основная литература:

1. Гуриков Р.С. Информатика. / Учебник. Среднее профессиональное образование/. - НИИЦ ИНФРА-М, 2021. – 556. - URL: <https://znanium.com/catalog>.-Режим доступа: для авториз. пользователей.- Текст электронный.
2. Немцова Т. И. Практикум по информатике / Учебное пособие. Среднее профессиональное образование/. – М.: Издательский Дом ФОРУМ, 2020. – 288. . - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=351962> - Режим доступа: для авториз. пользователей.- Текст электронный.
3. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)/ Учебник. Среднее профессиональное образование/. –РИОР, 2021 – 132 с. - URL: <https://znanium.com/catalog>.-Режим доступа: для авториз. пользователей.- Текст электронный.
4. Сергеева И.И. Информатика. ./ Учебник. Среднее профессиональное образование/. – М.: Издательство Форум, 2021 – 384 с. - URL: <https://znanium.com/catalog>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.- Текст электронный.
5. Цветкова М.С. Информатика: Учебник. Среднее профессиональное образование. – М.: Академия (7-е изд.), 2021

Дополнительная литература:

1. Поляков К.Ю. Информатика. Углубл. уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч. Ч.1/К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – 4-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 248 с.
2. Семакин И.Г. Информатика (в 2 частях). 11 класс. Ч.2: учебник углубленного уровня/И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Л.В. Шестакова. – 3-е изд., стереотип. – М.: Просвещение, 2021. – 216 с.
3. Хлебников Р.А. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/ Ростов н/Д.: Феникс, 2011.

4. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Учебник для среднего профессионального образования. / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. - М.: ООО "Издательский центр "Академия", 2014. - 352 с. - (Профессиональное образование.).

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал. Каталог образовательных Интернет-ресурсов. [Электронный ресурс]. URL:<http://www.edu.ru/>. (Дата обращения и проверки: 18.03.2026)
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов МОН РФ - [Электронный ресурс]. URL: <http://fcior.edu.ru/about.page> (Дата обращения и проверки: 18.03.2026)
3. Сайт Министерства образования и науки РФ URL:<http://mon.gov.ru/> (Дата обращения и проверки: 18.03.2026)
4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <http://rsl.ru/> (Дата обращения и проверки: 18.03.2026)
5. Элементы большой науки. Популярный сайт о фундаментальной науке. Научно-популярные лекции, мастер-классы, плакаты, блоги ученых, библиотека, решение научных задач [Электронный ресурс]. URL: <https://elementy.ru/> (Дата обращения и проверки: 18.03.2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.	Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека	- Оценка построения таблиц истинности для логических выражений. - Оценка решения задач -Оценка выполнения самостоятельных работ; - Тестирование - Оценка выполнения практических заданий -Оценка выполнения самостоятельных работ; -Контрольная работа
ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.	Раздел 2. Использование программных средств и сервисов	- Оценка работы со справочной литературой, конспектом, Оценка выполнения практических заданий -Оценка выполнения самостоятельных работ; -Контрольная работа
ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.	Раздел 3. Информационное моделирование	- Оценка работы со справочной литературой, конспектом, Оценка выполнения практических заданий -Оценка выполнения самостоятельных работ; -Контрольная работа
ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.	Раздел 4 Информационные технологии	- Оценка работы со справочной литературой, конспектом, Оценка выполнения практических заданий -Оценка выполнения самостоятельных работ; -Контрольная работа
ОК 1, ОК 2 ПК 1.3. ПК 1.7.	Раздел 5 Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование	- Оценка работы со справочной литературой, конспектом, Оценка выполнения практических заданий -Оценка выполнения самостоятельных работ; -Контрольная работа

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
80 ÷ 100	«5»	Отлично
50 ÷ 79	«4»	Хорошо
30 ÷ 49	«3»	Удовлетворительно
менее 30	«2»	Не удовлетворительно

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать справочную и учебную литературу;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

Методические рекомендации по выполнению практических заданий:

Практические работы направлены на овладение учащимися умений решения стандартных задач и приобретение навыков практических действий.

Основные требования к содержанию практических работ:

- соответствие содержания практических заданий изученному теоретическому материалу учебной дисциплины;
- максимальное приближение содержания практических заданий к реальной действительности;
- поэтапное формирование умения, т.е. движение от знания к умению, от простого умения к сложному и т.д.;
- использование типовых документов, инструкций, бланков и т.п.
- использование последних версий программного обеспечения.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса.

Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения ситуативных задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

1. Ознакомьтесь с темой практического занятия, его целями и задачами.
2. Изучите перечень знаний и умений, которыми должен овладеть студент в ходе практического занятия.
3. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы и источников и подготовьте их для работы.
4. Изучите рекомендации к практической работе и получите консультацию преподавателя.
5. Прочитайте лекционный материал по теме занятия в своем конспекте, стараясь акцентировать внимание на основных понятиях, важных определениях.
6. Почитайте материал, касающийся темы практического занятия в рекомендованных источниках.
7. Ответьте на контрольные вопросы в учебнике или на вопросы для самопроверки в методических указаниях к практической работе.
8. Если по ходу выполнения практической работы потребуется выполнять расчеты, выпишите формулы, найдите недостающие коэффициенты и постоянные в справочных таблицах или другой литературе.

9. Ознакомьтесь с формой отчета по практической работе и сделайте черновик-заготовку отчета.
10. Внимательно прочтите правила техники безопасности и охраны труда при выполнении практической работы.
11. Сформулируйте свои вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.

Методические рекомендации по решению задач:

При самостоятельном решении поставленных задач нужно обосновывать каждый этап действий, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала решения поставленных задач составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками, инструкциями по выполнению.

1. Прочитай внимательно задачу и подумай, что означает каждое число в задаче. Постарайся представить то, о чем говорится в задаче.

2. Если задача сложная, запиши кратко ее условие, начерти к ней схему или сделай рисунок.

3. Прочитай вторично задачу и перескажи про себя.

4. Подумай, что надо знать, чтобы ответить на вопрос задачи.

5. Подумай, что можно узнать из данных и условия задачи и нужно ли это знать для ответа на вопрос задачи.

6. Обдумай план решения задачи.

7. Реши задачу.

8. Проверь ответ.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный результат следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи.