

Частное образовательное учреждение высшего образования
«КАМСКИЙ ИНСТИТУТ ИСКУССТВ И ДИЗАЙНА»

«УТВЕРЖДЕНО»

Проректор по Уи ВР

Бужина Л.Р.

«28» августа 2025 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУП.05 Информатика»

Уровень основной образовательной программы
СПО

Специальность
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Квалификация базовой
подготовки: Дизайнер

Форма обучения: очная

Набережные Челны
2025

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 (редакция 12.08.2022 г.);

Приказом Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. N 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования";

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 05 мая 2022 г. N 308 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)".

Организация-разработчик: Частное образовательное учреждение высшего образования «Камский институт искусств и дизайна».

Разработчик: Тараканова Е.П., преподаватель.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных и общепрофессиональных дисциплин.

Протокол № 146 от «28» августа 2025 г.

Заведующая кафедрой  / Хамадеева Т.Г./

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности Дизайн (по отраслям).

Содержание программы общеобразовательной 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. Аттестация дисциплины

Реализация программы дисциплины «Информатика» сопровождается текущей и промежуточной аттестацией.

Текущая аттестация проводится на учебных занятиях в форме:

- тестирование;
- выполнение практических заданий.

Порядок проведения текущей аттестации определяется рабочими материалами преподавателя, разрабатываемыми для проведения уроков.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией в форме дифференцированным зачетом во втором семестре первого курса обучения по программе, которая установлена учебным планом.

1.4. Планируемые результаты учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы личностные, метапредметные и предметные результаты.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	Дисциплинарные
	Общие	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<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, овладение универсальными учебными познавательными действиями: <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, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при 	<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>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>решении жизненных проблем</p> <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 доказательств 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; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	
	<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; 	<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;

<p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <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; - создавать тексты в различных форматах 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>характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 разработки 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 неоднозначное 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 преобразование 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, удвлетворяющих 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);
- 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов всего	По семестрам	
		1 семестр	2 семестр
1	2	3	4
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	32	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72	32	40
В том числе:			
лекционные занятия	40	20	20
Практические занятия	32	12	20
Промежуточная аттестация			диф.зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Информатика и информационная деятельность человека		20	
Тема 1.1.	Информация и информационные процессы Лекционные занятия	2	ОК 02
Тема 1.2.	Подходы к измерению информации Лекционные занятия	2	ОК 02
Тема 1.3.	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера Лекционные занятия	2	ОК 02
Тема 1.4.	Кодирование информации. Системы счисления Лекционные занятия	2	ОК 02
Тема 1.5.	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		ОК 02

	Лекционные занятия		4		
Тема 1.6.	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет				ОК 01, ОК 02
Тема 1.7.	Лекционные занятия		2		
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания				ОК 02
Тема 1.8.	Лекционные занятия		2		
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных				ОК 01, ОК 02
Тема 1.9.	Лекционные занятия		2		
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи				ОК 01, ОК 02
	Лекционные занятия		2		
	Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		20		
Тема 2.1.	Обработка информации в текстовых процессорах				ОК 02
	Лекционные занятия		2		
Тема 2.2.	Технологии создания структурированных текстовых документов				ОК 02
	Практические занятия		2		
Тема 2.3.	Компьютерная графика и мультимедиа				ОК 02
	Практические занятия		4		
Тема 2.4.	Технологии обработки графических объектов				ОК 02
	Практические занятия		4		
Тема 2.5.	Представление профессиональной информации в виде презентаций				ОК 02
	Практические занятия		2		
Тема 2.6.	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде				ОК 02
	Практические занятия		4		
Тема 2.7.	Гипертекстовое представление информации				ОК 02
	Практические занятия		2		
	Раздел 3. Информационное моделирование		32		
Тема 3.1.	Модели и моделирование. Этапы моделирования				ОК 02
	Лекционные занятия		2		
Тема 3.2.	Списки, графы, деревья				ОК 02
	Лекционные занятия		2		
Тема 3.3.	Математические модели в профессиональной области				ОК 02
	Лекционные занятия		4		

Тема 3.4.	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры Лекционные занятия	4	ОК 01
Тема 3.5.	Анализ алгоритмов в профессиональной области Лекционные занятия	4	ОК 02
Тема 3.6.	Базы данных, как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных Лекционные занятия Практические занятия	2 2	ОК 02
Тема 3.7.	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условно форматирование Практические занятия	2	ОК 02
Тема 3.8.	Формулы и функции в электронных таблицах Практические занятия	4	ОК 02
Тема 3.9.	Визуализация данных в электронных таблицах Практические занятия	2	ОК 02
Тема 3.10.	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) Практические занятия	4	ОК 02
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		
	Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Столы, стулья, компьютеры подключенные к локальной сети интернет (по количеству обучающихся), рабочее место педагога, доска, проектор, экран, ноутбуки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Обязательные печатные и электронные издания

1. Информатика. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника: уч. / Л.Л. Босова, - 8-е изд., стереотипное - М.: Просвещение, 2025. – 284. с. Электронный ресурс: new.znanium.com
2. Информатика. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника: уч. / Л.Л. Босова-М.: Просвещение, 2025.– 252 с. . Электронный ресурс: new.znanium.com

Информационные образовательные ресурсы сети Интернет

1. Электронная библиотечная система «Знаниум». - Режим доступа: [«new.znanium.com»](http://new.znanium.com)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, практических работ.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02		Дифференцированный зачет