

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 1/26

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ГАПОУ ЧАО
«ЧМК»:

О.Н. Гришин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.08у ИНФОРМАТИКА**

Анадырь 2026 г.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 2/26

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), Федеральной образовательной программы среднего общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профиля профессионального образования и профессиональной направленности

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее - ГАПОУ ЧАО «ЧМК»).

Разработчик:

Кубышева Н.В., преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК».

Регистрационный № МпоРиОА (9)-93-26 от 12.01.2026 г.

Рекомендована Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 6 от «13» января 2026 г.

Утверждена Приказом № 01-10/36 от 29.01.2026 г. «Об утверждении документов по организации учебного процесса»

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 3/26

СОДЕРЖАНИЕ

	страница
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	26

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 4/26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08У ИНФОРМАТИКА

1.1. Место предмета в структуре основной профессиональной общеобразовательной программы

Учебный предмет «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета: является разработка более эффективных методов и средств осуществления информационных процессов, определение способов оптимальной научной коммуникации с широким применением современных технических средств.

Задачи:

- сформировать представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления информатики;
- сформировать основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- сформировать умений применять полученные знания при решении различных задач;
- сформировать представлений о роли информатики в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- сформировать представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе;
- понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГЛС и на основе ФГОС СОО

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 5/26

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части 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: базовые логические действия: – 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; базовые исследовательские действия: – 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,	– понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ 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; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; – 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 множителей; 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;

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 6/26

	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: – сформированное 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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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 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 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»; владеть 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 компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; – понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь 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

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 7/26

	– владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	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 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; – уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; – иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; – уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; – уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи,
--	---	--

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 8/26

		связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; – понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; – владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; – выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; – уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; – уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
ПК 5.1 Планировать деятельность	Личностные результаты	10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 9/26

подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля	Гражданское воспитание – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве Патриотическое воспитание – ценностное отношение к историческому наследию – достижения России в науке, искусстве, технологиях – понимание значения информатики как науки в жизни современного общества. Духовно-нравственное воспитание – сформированность нравственного сознания, этического поведения – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет Эстетическое воспитание – эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества – способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий Физическое воспитание – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и	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); 11) умение 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; 12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.
---	---	---

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 10/26

	коммуникационных технологий Трудовое воспитание – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность – интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса – умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Ценности научного познания – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты Овладение универсальными познавательными действиями Базовые логические действия – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне – устанавливать существенный признак или основания для	
--	--	--

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 11/26

	сравнения, классификации и обобщения – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях – разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем Базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем – способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов – формирование научного типа мышления; владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений,	
--	--	--

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 12/26

	задавать параметры и критерии решения – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях – давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности – уметь интегрировать знания из разных предметных областей – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения 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 учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации – оценивать достоверность, легитимность информации, её 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,	
--	--	--

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 13/26

	информационной безопасности личности. Овладение универсальными коммуникативными действиями Общение – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты – владеть различными способами общения и взаимодействия – аргументированно вести диалог – развёрнуто и логично излагать свою точку зрения Совместная деятельность – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы – выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – оценивать качество своего вклада и каждого участника – команды в общий результат по разработанным критериям – предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями	
--	---	--

	Самоорганизация – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях – самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений – давать оценку новым ситуациям – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение – оценивать приобретённый опыт – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень Самоконтроль: – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; – владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований – использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению – принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности Принятие себя и других: – принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства	
--	---	--

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 15/26

	– принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности – признавать своё право и право других на ошибки – развивать способность понимать мир с позиции другого человека Предметные результаты – владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе – владение методами поиска информации в сети Интернет – умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет – умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования – понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров – тенденций развития компьютерных технологий – владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации – наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире – об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений – понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространения персональных данных – соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими	
--	--	--

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 16/26

	компонентами цифрового окружения – понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет – умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации – умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов – представлять результаты моделирования в наглядном виде – умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий – понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов – понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях – наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах	
--	--	--

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 17/26

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
в том числе:	
– лабораторные работы	0
– практические работы	82
– контрольные работы	0
– курсовая работа (проект)	0
Профессионально-ориентированное содержание	56
в том числе:	
– лабораторные работы	56
– практические работы	
– контрольные работы	
– курсовая работа (проект)	
Консультация	2
Итоговая аттестация в форме экзамена	6

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 18/26

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.08У ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	22	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия	2	
	1. Понятия «информация» и «информационные ресурсы». Значение информатики в автомобильной промышленности		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание		ОК 02
	Практические занятия	4	
	1. Подходы к измерению информации		
	2. Передача и хранение информации		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание		ОК 02
	Практические занятия	2	
	1. Принципы построения компьютеров		
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание		ОК 02
	Практические занятия	4	
	1. Представление о различных системах счисления		
	2. Кодирование данных произвольного вида		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание		ОК 02
	Практические занятия	2	
	1. Основные понятия алгебры логики		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание		ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	2	
	1. Компьютерные сети их классификация		
Тема 1.7. Службы Интернета	Основное содержание		ОК 02
	Практические занятия	2	
	1. Службы и сервисы Интернета		
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание		ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	2	
	1. Организация личного информационного пространства		
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание		ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	2	
	1. Информационная безопасность		
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	36	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 19/26

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	4	OK 02
	Практические занятия		
	1. Текстовые документы		
	2. Создание текстовых документов на компьютере		
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание	8	OK 02
	Практические занятия		
	1. Структурированные текстовые документы		
	2. Сноски, оглавление, нумерация		
	3. Технические средства ввода текста		
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	4	OK 02
	Практические занятия		
	1. Компьютерная графика и её виды		
	2. Графические редакторы		
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	4	OK 02
	Практические занятия		
	1. Технологии обработки растровых и векторных изображений		
	2. Технологии обработки звука, монтаж видео		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	2	OK 02
	Практические занятия		
	1. Основные этапы разработки презентации		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	4	OK 02
	Практические занятия		
	1. Принципы мультимедиа		
	2. Интерактивное представление информации		
Тема 2.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах.	Основное содержание	2	OK 02
	Практические занятия		
	1. Редактирование и форматирование данных в табличном процессоре		
Тема 2.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	4	OK 02
	Практические занятия		
	1. Формулы и функции в электронных таблицах		
	2. Анализ данных с помощью электронных таблиц		
Тема 2.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	2	OK 02
	Практические занятия		
	1. Визуализация данных в электронных таблицах		

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 20/26

Тема 2.10. Моделирование в электронных таблицах	Основное содержание	2	OK 02
	Практические занятия		
	1. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
Раздел 3.	Информационное моделирование	26	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	2	OK 02
	Практические занятия		
	1. Представление о компьютерных моделях		
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	4	OK 02
	Практические занятия		
	1. Структура информации		
	2. Списки, графы, деревья		
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	2	OK 02
	Практические занятия		
	1. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами		
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	4	OK 01
	Практические занятия		
	1. Понятие алгоритма		
	2. Основные алгоритмические структуры		
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	4	OK 02
	Практические занятия		
	1. Структурированные типы данных		
	2. Задачи поиска элемента с заданными свойствами		
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	10	OK 02
	Практические занятия. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных.		
	1. Табличные (реляционные) базы данных		
	2. Заполнение базы данных		
	3. Запросы на выборку данных		
	4. Отчеты, формы		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Прикладной модуль 4	Основы 3D моделирования	28	
Тема 4.1 Система трехмерного	Профессионально-ориентированное содержание		OK 02 ПК 5.1
	Практические занятия	2	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 21/26

моделирования K0MF1AC-3D LT. Окно Документа	Системы автоматизированного проектирования		
Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Профессионально-ориентированное содержание	8	ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия		
	1. Построение геометрических примитивов. Детали автомашины геометрической формы.		
	2. Основные приемы построения многогранников и тел вращения в автотранспорте		
	3. Создание группы геометрических тел, связанных с автотранспортом		
Тема 4.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали. Работа с деталями автомобиля	Профессионально-ориентированное содержание	10	ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия		
	1. Сущность понятия «редактирование»		
	2. Основные способы редактирования 3 D моделей		
	3. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками		
Тема 4.4 Создание 3d моделей простейших объектов. Задания профессиональной направленности	Профессионально-ориентированное содержание	8	ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия		
	1. Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»		
	2. Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»		
	3. Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»		
Прикладной модуль 5	Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	26	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практические занятия		
	1. Отличия растровой и векторной графики. Профессионально-ориентированные задания.		
Тема 5.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия		
	1. Отличия растровой и векторной графики. Профессионально-ориентированные задания.		
Тема 5.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия		
	1. GIMP как программа для различных операционных систем. Профессионально-ориентированные задачи		
Тема 5.3. Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия		
	1. Интерфейс и настройка его частей. Решение профессионально-ориентированных задач		
Тема 5.4. Разрешение	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 22/26

изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	Практические занятия		ПК 5.1
	1. Понятие «разрешения изображения». Решение профессионально-ориентированных задач.	2	
Тема 5.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия	2	
	1. Фильтры. Решение профессионально-ориентированных задач.		
Тема 5.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений. Решение профессионально-ориентированных задач	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия	6	
	1. Выделение контуров. Решение профессионально-ориентированных задач.		
	2. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений. Решение профессионально-ориентированных задач.		
Тема 5.7. Быстрая маска и преобразование цвета. Решение профессионально-ориентированных задач	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия	2	
	1. Графическое отображение области выделения. Решение профессионально-ориентированных задач.		
Тема 5.8. Создание градиентов. Решение профессионально-ориентированных задач	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия	2	
	1. Понятие градиента. Решение профессионально-ориентированных задач.		
Тема 5.9. Создание анимированного изображения в формате GIF. Решение профессионально-ориентированных задач	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия	2	
	1. Создание изображения в формате GIF. Решение профессионально-ориентированных задач.		
Тема 5.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта». Решение профессионально-ориентированных задач	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02 ПК 5.1
	Практические занятия	4	
	1. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления профессионального сайта»		
	2. Консультация		

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 23/26

	Всего	136	
	Консультация:	2	
	Промежуточная аттестация:	6	
	Всего:	144	
Тематика индивидуальных проектов (профорientация):			
1. Бензин через мобильное приложение 2. Инновационные информационные технологии в автосервисе 3. Компьютеризация автомобилей 4. Лучшие симуляторы вождения автомобиля для ПК 5. Многофункциональный гаджет для автомобилистов 6. Моделирование информационной системы «Автосервис» 7. Обзор программ для работы в автосервисе 8. Пять лучших приложений для подготовки к сдаче экзамена в ГИБДД 9. Электромобиль - транспорт будущего 10. Электронный справочный комплекс «Марки машин и автомобильный ряд». 11. Техника и технологии в современном обществе 12. Бортовой компьютер автомобиля (что это такое и зачем он нужен) 13. Интернет- магазин автомобильных аксессуаров 14. Проектируем идеальный автомобиль 15. Проектируем идеальный автомобиль			

Практико-ориентированность составляет не менее 40%.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 24/26

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета информатики.

Помещение кабинета основ информатики должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Оно должно быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по информатике, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся.
- рабочее место преподавателя.
- доска маркерная.

Технические средства обучения:

- аудио - и видео средства;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Цветкова, М.С. Информатика: учебник для СПО/ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 2-е изд. - Москва: Академия, 2024. - 416 с. Дополнительные источники:

2. Босова Л.Л. Информатика. 10 класс: учебник: базовый уровень/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - 6-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2023. - 288 с

3. Семакин И.Г. Информатика. 11 класс: углублённый уровень: учебник: в 2ч., Ч. 1/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Л.В. Шестакова. - М.: БИНОМ.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 25/26

Лаборатория знаний, 2020. - 176 с.

4. Семакин И.Г. Информатика. 11 класс: углублённый уровень: учебник: в 2ч., Ч. 2/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Л.В. Шестакова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. - 216 с.

Интернет-источники:

5. Википедия – Свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://ru.wikipedia.org> (2001-2013)

6. Нетбуки. Планшеты. Сенсорные телефоны. Мобильные компьютеры. Гаджеты. Обзоры устройств. Технологии [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://hi-tech.mail.ru> (1999-2013)

7. Оперативные новости, обзоры и тестирования компьютеров, видеокарт, процессоров, материнских плат, памяти и принтеров, цифровых фотоаппаратов и видеокамер, смартфонов и планшетов, мониторов и проекторов [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ixbt.com> (1997-2013)

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 26/26

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Компетенции	Тема	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1-1.9 Тема 2.1-2.10 Тема 3.1-3.6	
ПК.5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля	Тема 4.1-4.4 Тема 5.1-5.10	Выполнение практических заданий