|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**  **ОП. 08 Дискретная математика**  **09.02.01** «Компьютерные системы и комплексы**»**  **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.  **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**  Дисциплина направлена на формирование и освоение общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:  ОК.1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК.2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  ОК.3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  ОК.4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  ОК.5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК.6.Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  ОК.7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.  ОК.8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.  ОК.9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.  ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.    **В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен**  **уметь:**   * формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; * применять законы алгебры логики; * определять типы графов и давать их характеристики; * строить простейшие автоматы;   **знать:**   * основные понятия и приемы дискретной математики; * логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; * основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста; * основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями; * логика предикатов, бинарные отношения и их виды; * элементы теории отображений и алгебры подстановок; * метод математической индукции; * алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; * основные понятия теории графов, характеристики и виды графов; * элементы теории автоматов;   **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:** Максимальная учебная нагрузка (всего)    71  Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)     51 в том числе:          теоретические занятия 26       практические занятия    25      контрольные работы          Самостоятельная работа 18  Консультации 2  Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета. |