2. Структура и содержание учебного предмета. Связь МПИ с другими дисциплинами, педагогикой, психологией.

МПИ включает два основных раздела:

общая методика, (общие теоретические основы методики преподавания информатики, совокупности основных программнотехнических средств)

частная (конкретная) методы изучения конкретных тем школьного курса информатики на пропедевтическом, базовом и профильном этапах обучения.

Общая методика занимается изучением закономерностей и особенностей процесса обучения.

Общая и частная методики взаимосвязаны. Общая методика обогащается на основе опыта частных методик.

Закономерности общей методики находят отражение в частной – обогащая, таким образом, ее теорию

Основная особенность курса МПИ – связь с другими предметами, прежде всего методического цикла.

С методикой преподавания математики она связана генетически.

Понятие алгоритма пришло из математики. С другой стороны, многие доказательства в математике имеют алгоритмическую структуру, и существует задача научить выявлять эту алгоритмическую составляющую в доказательствах.

Методика преподавания информатики вобрала в себя знания других наук, а в своем развитии опирается на полученные ими результаты.

Это философия, педагогика, психология, возрастная физиология, информатика, а также обобщенный практический опыт методик других общеобразовательных предметов средней школы.

Преподавание информатики опирается на сведения из биологии, истории и обществоведения (общественные социальные системы), русского языка (грамматика, синтаксис, семантика и пр.), логики (мышление, формальные операции, истина, ложь), математики (числа, переменные, функции, множества, знаки, действия.

Учителю информатики необходимо ориентироваться в проблемах:

философии (мировоззренческий подход к изучению системно-информационной картины мира)

филологии и языкознания (системы программирования, текстовые редакторы, системы распознавания текста, средства компьютерного перевода

систем искусственного интеллекта),

математики, физики и экономики (компьютерное моделирование),

живописи и графики (графические редакторы, дизайн, системы мультимедиа) и т.д.