

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.М.ДВ.02.01 Проектирование структур данных**

**Кафедра информационных систем и технологий**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является получение магистрами знаний и умений в области проектирования структур данных на основе базовых типовых конструкций.

Задачи:

- изучение типовых структур данных и алгоритмов, выполняемых над ними;
- изучение типовых алгоритмов в области алгебры и геометрии;
- получение практических навыков применения типовых алгоритмов и структур данных с учетом специфики задачи.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-1: Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований;

ПК-3: Способен руководить процессами разработки программного обеспечения.

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.В.М.ДВ.02.01 «Проектирование структур данных» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Блок 1. Дисциплины (модули) в раздел Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2).

Дисциплина изучается в 1-ом и 2-ом семестре.

**3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ИПК 1.1. Знает: модели объектов профессиональной деятельности, методики, методы определения качества проводимых исследований.

ИПК 1.2. Умеет: разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований.

ИПК 1.3. Владеет: навыками разработки и исследования модели объектов профессиональной деятельности, предлагает и адаптирует методики, определяет качество проводимых исследований.

ИПК 3.1. Знает: процессы разработки программного обеспечения.

ИПК 3.2. Умеет: руководить процессами разработки программного обеспечения.

ИПК 3.3. Владеет: навыками разработки программного обеспечения.

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации зачёт с оценкой в 1-ом семестре и зачет во 2-ом семестре**

**6. Дополнительная информация**

**- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.**

Занятия ведутся в компьютерном классе, используется мультимедийное оборудование в комплектации с экраном, ноутбук, выход в Интернет.