

**Наименование учебной дисциплины:  
«Алгоритмы и структуры данных»**

<b>Код и наименование специальности</b>	1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий
<b>Курс обучения</b>	1/2
<b>Семестр обучения</b>	2/3
<b>Количество аудиторных часов:</b>	106
<b>Лекции</b>	58
<b>Семинарские занятия</b>	-
<b>Практические занятия</b>	-
<b>Лабораторные занятия</b>	48
<b>Форма текущей аттестации (зачет/ дифференцированный зачет/экзамен)</b>	зачет/экзамен
<b>Количество зачетных единиц</b>	7
<b>Формируемые компетенции</b>	Освоение учебной дисциплины «Алгоритмы и структуры данных» должно обеспечить формирование базовой профессиональной компетенции: использовать принципы проектирования и анализа алгоритмов и структур данных, навыки обоснования корректности алгоритмов для их практической реализации, а также теоретической и экспериментальной оценки их временной сложности.
<b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>	
<p>«Алгоритмы и структуры данных» - это учебная дисциплина, которая включает следующие разделы:</p> <p>Понятие структуры данных и алгоритмов.</p> <p>Абстрактные вычислительные машины.</p> <p>Анализ алгоритмов.</p> <p>Структуры данных.</p> <p>Базовые алгоритмы поиска и сортировки.</p> <p>Алгоритмы на графах.</p> <p>Методы разработки алгоритмов.</p>	