

Аннотация по дисциплине
ЕН.02 Элементы математической логики

Курс 2 Семестр 3

Количество часов:

всего: 94

лекционные занятия – 32 часа,

практических занятий – 32 часов,

консультаций – 6 часов,

самостоятельной работы – 24 часа.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения задания
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
ПК1.1	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Знать	основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; формулы алгебры высказываний; методы минимизации алгебраических преобразований; основы языка и алгебры предикатов;
Уметь	формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения

Основные разделы дисциплины:

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. Алгебра высказываний	50	16	18	16
Тема 1.1. Высказывания и операции над ними		4	6	4
Тема 1.2 Формулы алгебры высказываний		4	4	4
Тема 1.3 Нормальные формы		4	4	4
Тема 1.4 Минимизация булевых функций в классе ДНФ		4	4	4
Раздел 2. Булевы функции	20	8	6	6
Тема 2.1 Многочлен Жегалкина		4	2	2
Тема 2.2 Классы Поста		4	4	4
Раздел 3. Логика предикатов	12	4	4	4
Тема 3.1 Основные понятия предикатов		4	4	4
Раздел 4. Элементы теории алгоритмов	12	4	4	4
Тема 4.1 Нормальный алгоритм Маркова		4	4	4
Всего по дисциплине	94	32	32	30

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: аудиовизуальная технология, проблемное изложение, лекция – дискуссия, технология адаптивного обучения, действия по инструкции (алгоритму).

Вид аттестации: экзамен

Основная литература

Автор: Скорубский, В. И.

Название: «Математическая логика : учебник и практикум для среднего профессионального образования»

выходные данные: Издательство Юрайт, 2019. — 211 с.