ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Математическая логика и теория алгоритмов»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	**Способ оценивания**	**Оценочное средство**
ПК-5: Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Математическая логика и теория алгоритмов».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Математическая логика и теория алгоритмов» используется 100-балльная шкала.

Критерий	**Оценка по 100-балльной шкале**	**Оценка по традиционной шкале**
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	*Неудовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Задания на применение стандартные алгоритмы в профессиональной деятельности

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-5.3 Применяет стандартные алгоритмы в профессиональной деятельности

1. Дайте характеристику нормальных форм (КНФ, ДНФ, СКНФ, СДНФ), опишите их применение в профессиональной деятельности.
2. Дайте характеристику предикатов и операции над ними, опишите их применение в профессиональной деятельности.
3. Дайте характеристику клаузальной логики, опишите метод резолюций для высказываний и его применение в профессиональной деятельности.
4. Применяя стандартные алгоритмы для решения задач в профессиональной деятельности, выполните задание:

   Проверить формулу на общезначимость или выполнимость:
   $\forall x \forall y(P(x,y) \to (P(y,z) \to P(x,y)))$.
5. Применяя стандартные алгоритмы для решения задач в профессиональной деятельности, выполните задание:

   На двухбуквенном алфавите $\{a_0, |\}$ построить машину Тьюринга, которая стирает каждую третью «единичку» в слове, двигаясь слева направо.
6. Применяя стандартные алгоритмы для решения задач в профессиональной деятельности, выполните задание:

   С помощью равносильных преобразований упростить формулу:
   $(A \to B)\ \&\ C \to (A \to C) \to B$.
7. Применяя стандартные алгоритмы для решения задач в профессиональной деятельности, выполните задание:
   Методом резолюций доказать, что множество дизъюнктов не выполнимо:
   $P \vee Q,\ \neg Q \vee R,\ \neg P \vee Q,\ \neg R$.

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.