

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Дискретная математика»**

*1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОК-8: способностью к самоорганизации и самообразованию	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-2: способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

*2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Дискретная математика» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Дискретная математика» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	0-24	<i>Не зачтено</i>

*3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.*

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Теоретико-множественные тождества.	ОК-8, ОПК-2

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
2	Бинарные отношения и их свойства.	ОК-8, ОПК-2
3	Перестановки, размещения, сочетания, разбиения.	ОК-8, ОПК-2
4	Метод включений и исключений.	ОК-8, ОПК-2
5	Число функций, биекций, сюръекций.	ОК-8, ОПК-2
6	Классы булевых функций.	ОК-8, ОПК-2
7	Нормальные формы булевых функций.	ОК-8, ОПК-2
8	Группы, кольца, поля.	ОК-8, ОПК-2
9	Основные определения теории графов. Представления графов.	ОК-8, ОПК-2
10	Сколько существует булевых векторов длины 8, содержащих не менее 5 единиц?	ОК-8, ОПК-2
11	Записать функцию в виде полинома Жегалкина: $f(x,y,z)=(x\sim y)\rightarrow z$ .	ОК-8, ОПК-2
12	Построить все различные деревья с 6 вершинами.	ОК-8, ОПК-2

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