

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-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-17: способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-18: способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

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 твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>

Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	Удовлетворительно
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	Неудовлетворительно

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Понятие множества, действия с множествами, законы действий с множествами. Доказательство равенства множеств по определению и с помощью преобразований, построение диаграмм Венна. Понятие отображения множеств, действия над отображениями, свойства отображений. Мощность множества, свойства счетной мощности, доказательство несчетности множества точек отрезка,, Булеан, его мощность, Декартово произведение множеств, его мощность. Парадоксы теории множеств	ОК-7, ПК-17
2	Понятие высказывания, Операции над высказываниями, законы действий с высказываниями, формула алгебры высказываний, построение таблицы истинности, виды формул алгебры высказываний, Понятие одноместного, многоместного предиката, навешивание кванторов на предикат, область истинности предиката, запись предложений с помощью кванторов и предикатов, Правила действий с кванторами	ОК-7, ПК-18
3	Определение булевой функции, теорема о количестве булевых функций от n переменных, способы задания булевых функций, булевы функции от одной и двух переменных, ДНФ, ДНФ, СДНФ, СКНФ определение, свойства, приведение. Представление булевых функций термами различных алгебр, Классы Поста, Теорема Поста, минимизация булевых функций с помощью карт Карно, методом Квайна, Квайна-Мак Класски, метод Петрика.	ОК-7, ПК-18
4	Пересчёт простейших комбинаторных выборок	ПК-17

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