ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Теория вероятностей и математическая статистика»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	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 «Теория вероятностей и математическая статистика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» 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.Задание на применение матем. аппарата, методов матем. анализа и моделирования для решения задач

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач

В урне 5 белых и 3 чёрных шара. Наугад вынимают 2 шара. Какие вероятности верны?

1. Вероятность, что оба шара белые равна $\frac{5}{14}$

2. Вероятность, что оба шара белые равна $\frac{5}{8}$

3. Вероятность, что оба шара чёрные равна $\frac{3}{28}$

4. Вероятность, что оба шара чёрные равна $\frac{3}{8}$

2.Задание на применение матем. аппарата, методов матем. анализа и моделирования для решения задач

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач

Бросают две монеты. Событие A – «выпал хотя бы один орёл», B – «выпала решка на первой монете». Какие утверждения верны?

1. $P(A)=\frac{3}{4}$

2. $P(A)=\frac{1}{2}$

3. $P(B)=\frac{1}{2}$

4. $P(\overline{B})=\frac{1}{4}$

3.Задание на применение матем. аппарата, методов матем. анализа и моделирования для решения задач

Компетенция	Индикатор достижения компетенции

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач

Вероятность брака детали равна $\frac{1}{4}$. Контролёр проверяет 2 случайные детали. Какие из следующих утверждений верны?

1. Вероятность того, что две детали бракованные равна $\frac{1}{16}$
2. Вероятность того, что две детали бракованные равна $\frac{9}{16}$
3. Вероятность того, что среди отобранных деталей нет бракованных равна $\frac{1}{16}$
4. Вероятность того, что среди отобранных деталей нет бракованных равна $\frac{9}{16}$

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