

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

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Экзамен	Комплект контролируемых 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 «Математика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Математика» 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	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
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	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

#### **1.1 семестр Контрольная работа 1 «Линейная алгебра»**

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*7 задач*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности

#### **2.1 семестр Контрольная работа 2 «Векторная алгебра и аналитическая геометрия»**

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*7 задач*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности

#### **3.1 семестр Контрольная работа 3 «Предел и непрерывность функции»**

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 задач*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности

#### **4. Расчётное задание 1 (1 семестр) "Линейная алгебра"**

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 заданий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности

#### **5. Расчётное задание 2 (1 семестр) "Векторная алгебра и геометрия"**

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ... Заданий 3 (подзаданий 12)*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и

анализа и моделирования в профессиональной деятельности	моделирования для решения задач профессиональной деятельности
---	---

*6.Расчётное задание 3 (1 семестр) "Предел и непрерывность функции"*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 заданий*

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

*7.Экзаменационный билет 1 семестра (образец)*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 задач*

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

*8.2 семестр Контрольная работа 1 «Дифференцирование функции одной переменной»*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 8 задач*

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

*9.2 семестр Контрольная работа 2 «Функции нескольких переменных»*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 задач*

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

*10.2 семестр Контрольная работа 3 «Неопределённый интеграл»*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 задач*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности

*11.Расчётное задание 1 (2 семестр) "Дифференцирование функции одной переменной"*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 заданий (12 подзадач)*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности

*12.Расчётное задание 2 (2 семестр) "Функции нескольких переменных"*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 задач*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности

*13.Расчётное задание 3 (2 семестр) "Неопределённый интеграл"*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 заданий (9 подзаданий)*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности

*14.Экзаменационный билет 2 семестра (образец)*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 заданий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности

*15.3 семестр Контрольная работа 1*

*«Определённый интеграл»*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 заданий*

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

*16.3 семестр Контрольная работа 2 «Дифференциальные уравнения»*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 заданий*

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

*17.3 семестр Контрольная работа 3 «Ряды»*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*всего 7 заданий*

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

*18. Индивидуальное домашнее задание 1 (3 семестр) "Определённый интеграл"*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 заданий.*

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

*19. Индивидуальное домашнее задание 2 (3 семестр) "Дифференциальные уравнения"*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...*

*Всего 7 заданий (9 подзадач)*

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

*20. Индивидуальное домашнее задание 3 (3 семестр) "Ряды"*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...  
Всего 7 заданий (8 подзадач).*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности

*21. Экзаменационный билет 3 семестра (образец)*

*Применяя соответствующий математический аппарат, который в дальнейшем будет использоваться в теории транспортного менеджмента, решить (вычислить) ...  
Всего 7 заданий.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности

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