

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Высшая математика

Наименование ОПОП ВО

23.03.01 Технология транспортных процессов. Цифровая логистика на транспорте

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целями освоения учебной дисциплины «Высшая математика» являются:

- ознакомление с основными понятиями высшей математики;
- освоение методов и способов решения математических задач;
- развитие логического и алгоритмического мышления;
- овладение основными методами исследования;
- выработка умения самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.

Задачами дисциплины «Высшая математика» являются:

- обучение студентов методам высшей математики, необходимых им при изучении остальных курсов;
- привитие студентам навыков исследования с использованием методов высшей математики;
- обучение студентов методам логически строгого построения доказательств;
- формирование навыков и умений, необходимых при практическом применении математических идей и методов для анализа и моделирования сложных систем, процессов, явлений, для поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов реализации.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
23.03.01 «Технология транспортных процессов» (Б-ТТ)	ОПК-1 : Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2к : Обладает математической культурой и системным мышлением, позволяющими в профессиональной деятельности использовать математические методы,	РД1	Знание	системы математических знаний и навыков для решения стандартных задач профессиональной деятельности
			РД2	Умение	применять систему математических знаний для формулирования и решения технических и технологических проблем

		инструменты и модели для обработки и анализа данных.	РДЗ	Навык	владения математическими методами и навыками для формулирования и решения технических и технологических проблем
--	--	--	-----	-------	---

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

1 семестр

- 1) Элементы линейной алгебры
- 2) Аналитическая геометрия на плоскости.
- 3) Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии в пространстве.
- 4) Введение в анализ.

2 семестр

- 5) Дифференциальное исчисление
- 6) Интегральное исчисление.
- 7) Дифференциальные уравнения
- 8) Ряды.

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоёмкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
23.03.01 Технология транспортных процессов	ОФО	Б1.Б	1	5	73	36	36	0	1	0	107	Э
23.03.01 Технология транспортных процессов	ОФО	Б1.Б	2	4	73	36	36	0	1	0	71	Э

Составители(ль)

Ембулаев В.Н., доктор экономических наук, профессор, Кафедра математики и моделирования, Vladimir.Embulaev@vvsu.ru