

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Математика
основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки/специальности 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность/специализация «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства»

1. Цели изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Математика» является формирование у студентов системы знаний, умений и навыков, основ математики как базы для развития профессиональных компетенций.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Математика» относится к обязательной части.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1. Способность решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.4. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)	ОПК-1.31 знать принципиальные особенности моделирования математических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов ОПК-1.У1 уметь использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля ОПК-1.В1 владеть навыками моделирования математических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
	ОПК-1.6. Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии	ОПК-1.32 знать основные формулы и законы математического аппарата ОПК-1.У2 уметь использовать основные формулы и законы математического аппарата для решения инженерных задач; ОПК-1.В2 владеть навыками применения основных формул и законов математического аппарата при решении инженерных задач, относящихся к профессиональной деятельности
	ОПК-1.7. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	ОПК-1.33 знать основные математические формулы и законы, являющиеся базовыми для решения уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа ОПК-1.У3 уметь использовать основные математические формулы и законы, являющиеся базовыми для решения уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа ОПК-1.В3 владеть навыками применения основных математических формул и законов, являющиеся базовыми для решения уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и

		математического анализа
	ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами	ОПК-1.34 знать принципиальные особенности моделирования математических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов, основы математической статистики ОПК-1.У4 уметь использовать основные законы теории вероятностей и математической статистики, для расчета проектных данных и технологических процессов уметь использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей; ОПК-1.В4 владеть навыками обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами, построения схем и чертежей
ОПК-2. Способность участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК.2.5. Оценка сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам.	ОПК-2.31 знать понятия сходимости и воспроизводимости результатов математических расчетов ОПК-2.У1 уметь оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам ОПК-2.В1 владеть навыками оценки сходимости результатов математических расчетов

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 1,2,3 семестр.

очно-заочная форма обучения: экзамен – 1,2,3 семестр.

Рабочую программу разработал Е.В. Белокурова, доцент кафедры ГЭЕНД (НВ), канд. экон. наук, доцент

Заведующий кафедрой ГЭЕНД (НВ)



А.Ф. Валиева

Согласовано:

И. о. заведующего кафедрой НД (НВ)



Н.Н. Савельева