

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Математика**  
**основной профессиональной образовательной программы по специальности**  
**21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии**

**Специализация** Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

**1. Цели изучения дисциплины**

Подготовка студентов по математике, как базы для освоения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессиональной направленности, способствующих готовности выпускника к междисциплинарной экспериментально-исследовательской деятельности, и формирование математической культуры будущего специалиста.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие	Знать З1: методы анализа проблемной ситуации (задачи)
		Уметь У1: анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие
		Владеть В1: навыками анализа проблемной ситуации (задачи)
	УК-1.2 Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Знать З2: алгоритмы реализации решения проблемной ситуации (задачи)
		Уметь У2: рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации
		Владеть В2: навыками решения проблемной ситуации (задачи) и разработки алгоритмов реализации ситуации (задачи)
	УК-1.3 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знать З3: практические последствия возможных решений задачи
		Уметь У3: определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи
		Владеть В3: навыками оценки практических последствий возможных решений задачи
	УК-1.4 Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Знать З4: методы систематизации информации различных типов
		Уметь У4: осуществлять систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций
		Владеть В4: навыками систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций
	УК-1.5 Вырабатывает стратегию действий для	Знать З5: стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач

	построения алгоритмов решения поставленных задач	Уметь У5: выработать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач Владеть В5: навыками построения алгоритмов решения поставленных задач
ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли	ОПК.Я-1.1 Демонстрирует знание основных законов естественных и математических наук для решения типовых задач	Знать З6: основные законы естественных и математических наук
		Уметь У6: продемонстрировать знания основных законов естественных и математических наук
		Владеть В6: навыками решения типовых задач с помощью основных законов естественных и математических наук

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: экзамен – 1-3 семестр.  
заочная форма обучения: экзамен – 1-3 семестр.