

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Материаловедение и технология конструкционных материалов**  
**основной профессиональной образовательной программы по специальности**  
**21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии**

**Специализация:** Технология бурения нефтяных и газовых скважин

**1. Цели изучения дисциплины:** формирование навыка установления связи между составом и кристаллическим строением; изучение природы и свойств конструкционных материалов; формирование умений посредством корректировки химического состава и внешних воздействий влиять на структуру материалов, создавать принципиально новые материалы с особыми свойствами, проектировать рациональные, конкурентоспособные изделия, организации технологического обеспечения производства изделий.

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

Дисциплина «Материаловедение и технология конструкционных материалов» (Б1.О.32) относится к дисциплинам обязательной части Блока Б.1 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), ее базовые составляющие
		Уметь У1: анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие
		Владеть В1: навыком анализа проблемной ситуации (задачи) и выделения ее базовых составляющих
	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Знать З2: различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), алгоритмы их реализации
Уметь У2: рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации		
Владеть В2: навыком рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), навыком разработки алгоритмов их реализации		
ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности	ОПК-1.2. Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	Знать З3: причины снижения качества технологических процессов и эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций
		Уметь У3: анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагать эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций

учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли		Владеть ВЗ: навыком анализа причин снижения качества технологических процессов и предложения эффективных способов повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций
--	--	---

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 2 зачетных единиц, 72 часа

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет - 6 семестр.

*(зачет, экзамен, КР/КП)*

заочная форма обучения: зачет - 7 семестр.

*(зачет, экзамен, КР/КП)*