

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Материаловедение. Технология конструкционных материалов  
основной профессиональной образовательной программы по направлению  
подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело**

**Направленность «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»;  
«Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных  
хранилищ»**

**1. Цели изучения дисциплины (модуля)**

Основной целью изучения дисциплины «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» является формирование у обучаемых системы знаний, умений и навыков в области свойств конструкционных материалов, методов изменения этих свойств с целью улучшения эксплуатационных характеристик изделий, используемых в технике, а также методов получения материалов.

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

Дисциплина **Материаловедение. Технология конструкционных материалов** относится обязательной части учебного плана.

**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)
УК-1. способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.5 выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Знать (З1): системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
		Уметь (У1): выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
		Владеть (В1): навыками выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-1 способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.	ОПК-1.8 обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами	Знать (З2): способы обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно - статическими методами
		Уметь (У2): обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статическими методами
		Владеть (В2): навыками обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно - статическими методами
ОПК 5 способен решать задачи в области	ОПК-5.1 выбор основных положений метрологии, стандартизации,	Знать (З3): процесс выбора основных положений метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства

профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.	сертификации нефтегазового производства	Уметь (У3): выбирать основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства
		Владеть (В3): навыками выбора основных положений метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства
ОПК 6 способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии.	ОПК-6.2 выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Знать (З4): методы или методики решения задачи профессиональной деятельности
		Уметь (У4): выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности
		Владеть (В4): навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
	ОПК-6.6. выбор материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности	Знать (З5): правила выбора материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности
		Уметь (У5): выбирать материалы для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности
		Владеть (В5): навыками выбора материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет **3** зачетных единицы, **108** часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: *не реализуется*  
заочная форма обучения: *не реализуется*  
очно-заочная форма обучения: *экзамен – 4 семестр*

**Рабочую программу разработал:** *И.Ю. Аникин, доцент, к.п.н., доцент*

**Заведующий кафедрой ТТНК**  **А.В. Козлов**