

Аннотация рабочей программы дисциплины
Материаловедение. Технология конструкционных материалов
(наименование дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
21.03.01 Нефтегазовое дело

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

1. Цели изучения дисциплины: развитие у студентов 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. Технология конструкционных материалов» относится к дисциплинам обязательной части 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 (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: УК-1.35 основные принципы выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
		Уметь: УК-1.У5 выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
		Владеть: УК-1.В5 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 инженерные знания.	ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами	Знать: ОПК-1.38 вероятностно-статистические методы обработки расчетных и экспериментальных данных
		Уметь: ОПК-1.У8 обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами
		Владеть: ОПК-1.В8 навыками обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для	ОПК-5.1 Выбирает основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства	Знать: ОПК-5.31 основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства
		Уметь: ОПК-5.У1 выбирать основные положения метрологии, стандартизации, сертификации

решения профессиональной деятельности	задач	нефтегазового производства Владеть: ОПК-5.В1 навыком 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: ОПК-6.32 методы или методики решения задачи профессиональной деятельности.
		Уметь: ОПК-6.У2 выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности.
		Владеть: ОПК-6.В2 навыком выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности.
	ОПК-6.6. Выбор материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности.	Знать: ОПК-6.36 способы выбора материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности.
	Уметь: ОПК-6.У6 выбирать материалы для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности.	
	Владеть: ОПК-6.В6 навыком выбора материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности.	

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 зачетных единиц, 144 часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен - 3 семестр.

(зачет, экзамен, КР/КП)

очно-заочная форма обучения: экзамен - 3 семестр.

(зачет, экзамен, КР/КП)

Рабочую программу разработал О.О. Горшкова, профессор кафедры НД, д.п.н., доцент

(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

Заведующий кафедрой НД  Р.Д. Татлыев