

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 16:49:11
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Материаловедение и технология конструкционных материалов
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
Направленности: Технология бурения нефтяных и газовых скважин
 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
 Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища
 Машины и оборудование нефтегазовых промыслов

1. Цель дисциплины:

Изучение природы и свойств конструкционных материалов, методов изменения этих свойств с целью улучшения эксплуатационных характеристик изделий, используемых в технике, а также методов получения материалов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Материаловедение и технология конструкционных материалов» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	Знает методику постановки задачи и ее основные составляющие (31)
		Умеет находить и критически анализировать информацию о конструкциях, устройстве гидравлических машин и компрессоров, используемых в технологических процессах бурения, при строительстве скважин, добыче, подготовке и транспорте углеводородов, и рассматривать возможные варианты по решению поставленной задачи (У1)
		Владеет необходимыми методами формирования собственных суждений и оценкой последствий возможных решений задачи при эксплуатации гидравлических машин и компрессоров, используемых в технологических процессах бурения, при строительстве скважин, добыче, подготовке и транспорте углеводородов (В1)
ОПК-1.1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей	ОПК-1.2. Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества работ при выполнении различных технологических операций	Знает эксплуатационные материалы, используемые в отрасли, их номенклатуры, ассортимент, назначение и основные показатели; конструкционные материалы, используемые в отрасли, их номенклатуру, ассортимент и

нефтегазовой отрасли		назначение (32)
		Умеет осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов; использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании и ремонте нефтегазопромыслового оборудования (У2)
		Владеет методами контроля и оценки качества эксплуатационных и конструкционных материалов (В2)

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зачетных единицы, 72 часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 6 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 7 семестр.