

Аннотация к рабочей программе дисциплины
(11924)Материаловедение и технология конструкционных материалов

Направление подготовки (специальность): 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность: профиль«Оборудование нефтегазовой отрасли»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная;заочная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Материаловедение и защита от коррозии (МЗК);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-11 Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению:

-11.2 Проводит анализ причин нарушений работоспособности оборудования , используя сведения об используемых материалах, и разрабатывает мероприятия по их предупреждению

Результат обучения

Знать:

ОПК-11-2 классификацию, маркировку и области применения железоуглеродистых сплавов, цветных металлов и сплавов, неметаллических материалов; основные изменения структуры и свойств материалов, происходящие при их обработке и эксплуатации; технологические свойства конструкционных материалов и методы их подбора для обеспечения оптимальности процессов изготовления

Уметь:

ОПК-11-2 назначать марку материалов для изготовления изделий, исходя из условий их эксплуатации и комплекса предъявляемых требований; назначать обработку конструкционных материалов в целях получения заданной структуры и свойств; формулировать предложения по изменению конструкции изделия с целью повышения технологичности

Владеть:

ОПК-11-2 навыками выбора материалов и назначения режимов их обработки для решения конкретных задач при изготовлении изделий; навыками анализа конструкции изделий на технологичность; навыками разработки новых принципов и методик испытаний материалов, обеспечивающих надежное прогнозирование работоспособности деталей; навыками выбора наиболее экономичных и надежных материалов для конкретных технических назначений с целью сокращения материалоемкости, увеличения ресурса работы, повышения уровня заданных физических и химических характеристик деталей машин

Краткая характеристика дисциплины

Основы материаловедения; Основы ТКМ;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

4 з.е. (144час)

Вид промежуточной аттестации

экзамен;

Разработчик(и):

Преподаватель каф. МЗК Бондарь Михаил Алексеевич

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ТМО _____ И.Р. Кузеев