

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОКТЯБРЬСКИЙ НЕФТЯНОЙ КОЛЛЕДЖ ИМ.С.И.КУВЫКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Для специальности

13.02.11- Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по
отраслям)

2020г.

РАССМОТРЕНО
на заседании П(Ц)К
общепрофессиональных дисциплин

Председатель П(Ц)К Л.Ф. Г.Ф. Ахметшина

" 20 " 06 20 20 г.

"УТВЕРЖДАЮ"
Зам. директора по УР

Т.Н. Хайдарова Т.Н. Хайдарова

" 04 " 07 20 20 г.

Рабочая программа дисциплины «Материаловедение» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» базовой подготовки.

Разработчик: Урманова Л.Ф. преподаватель ОНК
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ОП.05 «Материаловедение»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональный цикл (16 часов за счет вариативной части).

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1- ОК11, ПК1.1- ПК1.3, ПК2.1- ПК2.3,	–определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их; –определять твердость материалов;	–виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; –виды прокладочных и уплотнительных материалов; –закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; –классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об

	–определять режимы отжига, заковки и отпуска стали; –подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; –подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.	их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; –методы измерения параметров и определения свойств материалов; –основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; –основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; –основные свойства полимеров и их использование; –особенности строения металлов и сплавов; –свойства смазочных и абразивных материалов; –способы получения композиционных материалов; –сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Объем рабочей программы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Виды внеаудиторной самостоятельной работы:	
• Чтение учебника (дополнительной литературы) • Выращивание кристаллов • Создание презентации • Выполнение рефератов, составление кроссвордов	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	