

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
к программе
профессионального
обучения по профессии
13786 Машинист (кочегар)
котельной

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ №302
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ
(ФКП ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ №302)

Рассмотрено:
Методическая комиссия ФКП
образовательного учреждения №302
протокол № _____
« _____ » _____ 20__ г.

Утверждаю:
Директор ФКП
образовательного учреждения №302
_____ Аbumов Ф.М.
« _____ » _____ 20__ г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы материаловедения

Усть-Абакан
2016г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины Материаловедение

Организация-разработчик: Федеральное казенное профессиональное Образовательное учреждение №302Федеральной службы исполнения наказаний

Авторы:

Филимонов Николай Анатольевич, преподаватель Федеральное казенное профессиональное Образовательное учреждение №302Федеральной службы исполнения наказаний

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы по рабочей профессии 13786 Машинист (кочегар) котельной

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина Основы материаловедения входит в общепрофессиональный цикл профессиональной образовательной программы профессионального обучения по профессии 13786 Машинист (кочегар) котельной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления;

подбирать основные конструкционные материалы со сходным коэффициентом теплового расширения;

различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве;

виды прокладочных и уплотнительных металлов;

виды химической и термической обработке сталей;

классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;

методы измерения параметров и определение свойств материалов;

основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;

основные свойства полимеров и их использование;

способы термообработки и защиты металлов от коррозии.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 12 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>12</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>12</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	<i>1</i>
<i>Итоговая аттестация в форме (указать) Дифференцированный зачет</i>	

ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся.		Количество часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Основные понятия материаловедения				
Тема 1.1. Металлы и сплавы	Содержание учебного материала		1	1
	1	Основные сведения о материалах		
	2.	Железоуглеродистые сплавы	2	
	3.	Цветные металлы и сплавы	2	
	4.	Термическая обработка стали и чугуна	1	
	5.	Коррозия металлов	1	
	6.	Электроизоляционные материалы	2	
	7.	Химико-термическая обработка	2	
	8	Контрольная работа на тему «Основные понятия материаловедения»	1	
Всего:			12	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

оборудование учебного кабинета:

доска;

макеты (центробежный насос, задвижки, кран, клапан);

стенды (трубные соединения);

плакаты «Обозначение металлов»;

рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся

Технические средства обучения: мультимедийная установка

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий

1. Адашкин А.М. Материаловедение (металлообработка).-М. Академия, 2006г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий, устного и письменного индивидуального и фронтального опроса. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения. Для текущего контроля преподавателем создаются контрольно измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
№1. Введение в предмет материаловедения. Основные сведения о материалах.	Усвоенные знания.	Изложение основных сведений о материалах.	Устный опрос.

№2. Железоуглеродистые сплавы.	Усвоенные знания.	Изложение о железоуглеродистых сплавах.	Устный опрос.
№3. Цветные металлы и сплавы.	Усвоенные знания.	Изложение о цветных металлов и сплавов.	Устный опрос.
№4. Термическая обработка стали чугуна.	Усвоенные знания.	Изложение о термической обработке.	Устный опрос.
№5. Коррозия металлов.	Усвоенные знания.	Формулирование коррозии.	Устный опрос.
№6. Электроизоляционные материалы.	Усвоенные знания.	Определение электроизоляционных материалов	Устный опрос.
№7. Химико-термическая обработка.	Усвоенные знания..	Изложение химико-термической обработки.	

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575778

Владелец Абумов Федор Михайлович

Действителен с 15.12.2021 по 15.12.2022