

Приложение 1.1
к дополнительной профессиональной программе
по профессии «Экономия дизельного топлива»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы материаловедения

ЦНАО ТО
2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 года №709

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

Разработчик:

Мингалев А.А., преподаватель общепрофессиональных дисциплин первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Основы материаловедения

1.1. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины: формирование знаний по основам материаловедения.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с основами материаловедения;
- научить использовать приобретенные знания и умения в практической профессиональной деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения дисциплины должны **уметь:**

- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;
- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;
- подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;

В результате освоения дисциплины должны **знать:**

- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- особенности строения металлов и сплавов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- виды обработки металлов и сплавов;
- виды слесарных работ;
- правила выбора и применения инструментов;
- последовательность слесарных операций;
- приемы выполнения общеслесарных работ;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- свойства смазочных материалов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 8 часов;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	4
в том числе:	
практические занятия	2
Итоговая аттестация в форме зачёта	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 01 Основы материаловедения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Металловедение	Содержание учебного материала	2	
	1 Роль материалов в современной технике	1	2
	Практическое занятие № 1 Выявить маркировку сталей по назначению, химическому составу и качеству.	1	
Тема 2. Технологический процесс слесарно-сборочных работ	Содержание учебного материала	2	
	1 Технологический процесс обработки деталей	1	2
	Практическое занятие № 2 Разработать технологическую карту изготовления детали	1	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		4	

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 минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы материаловедения» и слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета: рабочие столы, стулья, доска классная, рабочее место преподавателя, стенды, таблицы, плакаты, обучающий материал на электронных носителях, видеофильмы.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация: правила техники безопасности и производственной санитарии.

Технические средства обучения: видеомаягнитофон.

Оборудование учебного кабинета:

- классная доска;
- стол преподавателя;
- кресло преподавателя;
- стол для компьютера;
- ученические столы;
- ученические стулья;
- шкаф для хранения раздаточного материала;
- шкаф для хранения учебно-планирующей документации.

Инвентарь:

- огнетушитель;
- аптечка;
- жалюзи (оконные).

Инструменты и принадлежности:

- комплект канцелярских принадлежностей.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска;
- калькуляторы;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.

Комплексно методическое обеспечение предметов: конспекты; тесты.

Оборудование мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- сверлильные станки;
- заточные станки;
- вытяжная и приточная вентиляция.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Адаскин А. М. Материаловедение Учеб. пособие.- М.: Издательский центр «Академия» 2014.-288с.
2. Барташевич А. А., Бахир А. Б Материаловедение Учеб. пособие. – Ростов-н/Д, 2013.
3. Рогачева М. И. Материаловедение: Учеб. пособие для проф. техн. училищ. – М.: Колос 2014. – 208 с.

Дополнительные источники:

1. Покровский Б. С., Скакун В. А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2014 - 212с

Электронные ресурсы:

1. Механика студентам <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;	практические занятия
выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;	практические занятия
подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;	устный опрос
Знания:	
основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;	устный опрос
особенности строения металлов и сплавов;	устный опрос
основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;	устный опрос
виды обработки металлов и сплавов;	устный опрос
виды слесарных работ;	устный опрос
правила выбора и применения инструментов; последовательность слесарных операций;	практические занятия
приемы выполнения общеслесарных работ;	устный опрос
требования к качеству обработки деталей;	практические занятия
виды износа деталей и узлов;	практические занятия
свойства смазочных материалов	практические занятия