

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Образовательный центр с. Камышла»



УТВЕРЖДАЮ:
зам. директора по УПР
Р.Р. Харразова
Харразова Р.Р.
« 30 » 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Материаловедение»

по профессии:

19203 «Тракторист»

Составил преподаватель
Нурутдинов А.А.

Камышла 2019 г.

Рассмотрено
на заседании МО
преподавателей
спец. дисциплин
Протокол № 02 от «30» 08 2019 г.
Нурутдинов А.А.



Автор

А.А. Нурутдинов Нурутдинов А.А.

"30" 08 2019 г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
30.08.2019	Титульный лист. Пояснительная записка.	

Содержание

1. Пояснительная записка дисциплины.....	4 стр.
2. Тематический план и содержание	6 стр.
3. Календарно-тематическое планирование:.....	7 стр.
4. Условия реализации учебной дисциплины.....	9 стр.
5. Информационное обеспечение обучения.....	10 стр.

1. Пояснительная записка.

Программа по дисциплине «Материаловедение» рекомендовано на основе государственного стандарта на профессию, разработанного Федеральным Институтом развития профессионального образования Министерство образования РФ.

Рабочая учебная программа предназначена для подготовки квалифицированных специалистов по профессии «Тракторист». Тематическое планирование составлено в соответствии с учебным планом по профессии 19203 «Тракторист».

Рабочая программа включает в себя:

1. Титульный лист;
2. Программа;
2. Тематический план и программа дисциплины «Материаловедение»;
3. Календарно – тематическое планирование занятий;
4. Учебная литература.

По учебному плану на изучение предмета выделено 30 часов.

На 2 курсе количество часов по учебному плану составляет 30 часов.

Для ее эффективного использования будущие специалисты должны хорошо знать

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять материалы и их свойства;
- выбирать режимы обработки с учетом характеристик металлов и сплавов;
- соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании;
- подбирать режимы и материалы для смазки деталей и узлов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные виды металлических и неметаллических материалов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и их сплавов;
- о технологической и производственной культуре при выполнении общеслесарных работ;
- особенности применения общеслесарных работ в различных отраслях производства и в быту;
- особенности строения металлов и сплавов, технологию их производства;
- виды обработки металлов и сплавов;
- основные виды слесарных работ;

- правила техники безопасности при слесарных работах;
- 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.

2. Тематически план и содержание.
дисциплины
«Материаловедение»

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		теория	ЛПЗ
1	Раздел 1 . Введение. Материаловедение как наука	1	
2	Раздел 2 . Основы теории сплавов	2	
3	Раздел 3 . Чугун и его применение	1	1
4	Раздел 4 . Чугун и сталь и их применения	2	2
5	Раздел 5 . Термическая обработка стали	1	1
6	Раздел 6 . Химико-термическая обработка стали	1	1
7	Раздел 7 . Цветные металлы и их сплавы	2	
8	Раздел 8 . Антифрикционные сплавы	1	1
9	Раздел 9 . Неметаллические материалы	1	4
10	Раздел 10 . Топливо, смазочные материалы и технические жидкости	2	2
11	Раздел 11 . Защита поверхности деталей машин от коррозии	2	2
ВСЕГО: Итого часов		30 часов	

3.Календарно-тематический план.

Материаловедение.

Общая длительность обучения: 30 часов.

№	Наименования разделов, тем и тем занятий	Длительность (часов)	Тип занятия	Уровень усвоения
	Раздел 1 . Введение. Материаловедение как наука	1		
1	Введение. Материаловедение как наука	1	Лекция	2
	Раздел 2 . Основы теории сплавов	2		
2	Тема 2.1 . свойство металлов и сплавов	1	Лекция	
3	Тема 2.3 способы определения твердости металлов	1	Лекция	2
	Раздел 3 . Чугун и его применение	2		
	Тема 3.1 . основные сведения из теории сплавов	1		
4	основные сведения из теории сплавов	1	Лекция	2
5	диаграмма состояния , железо-цементит,	1	Практ. занятие	2
	Раздел 4 . чугун и сталь и их применения	4		
	Тема 4.1 . чугун и его применение	1		
6	чугун и его применение	1	Лекция	2
	Тема 4.2 . белый и серый чугун	3		
7	белый и серый чугун	1	Лекция	2
8	углеродистые стали	1	Практ. занятие	2
9	легированные стали	1	Практ. занятие	2
	Раздел 5 . Термическая обработка стали	2		

	Тема 5.1 . термическая обработка стали	2		
10	отжиг и нормализация	1	Лекция	2
11	закалка и отпуск	1	Практ. занятие	2
	Раздел 6 . Химико-термическая обработка стали	2		
	Тема 6.1 . химико-термическая обработка стали	2		
12	цементация	1	Лекция	2
13	азотирование,борирование	1	Практ. занятие	2
	Раздел 7 . Цветные металлы и их сплавы	2		
	Тема 7.1 . цветные металлы и их сплавы	2		
14	цветные металлы и их сплавы	1	Лекция	2
15	медные сплавы и припой	1	Лекция	2
	Раздел 8 . Антифрикционные сплавы	2		
	Тема 8.1 . антифрикционные сплавы	2		
16	баббиты и антифрикционные бронзы	1	Лекция	2
17	сплавы алюминия с оловом и медью	1	Практ. занятие	2
	Раздел 9 . Неметаллические материалы	5		
	Тема 9.1 . неметаллические материалы	5		
18	пластические массы	1	Лекция	2
19	древесина	1	Практ. занятие	2
20	резиновые материалы	1	Практ. занятие	2
21	прокладочные материалы	1	Практ. занятие	2
22	изоляционные материалы	1	Практ. занятие	2
	Раздел 10 . Топливо, смазочные материалы и технические жидкости	4		
	Тема 10.1 . топливо-смазочные материалы и жидкости	4		

23	дизельное топливо	1	Лекция	2
24	бензины	1	Практ. занятие	2
25	смазочные материалы	1	Лекция	2
26	технические жидкости	1	Практ. занятие	2
	Раздел 11 . Защита поверхности деталей машин от коррозии	4		
	Тема 11.1 . защита от коррозии	4		
27	лакокрасочные покрытия	1	Лекция	2
28	защитные смазки	1	Практ. занятие	2
29	защита поверхности деталей машин от коррозии	1	Практ. занятие	2
30	итоговое занятие	1	Контр. работа	2

4. Условия реализации учебной дисциплины.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета
Материаловедение.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- комплект [учебно-наглядных пособий](#) «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.
- образцы топлива и смазочных материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиапроектор;

5. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка). М: «Академия», 2016. – 288 с. Гриф Минобр.
2. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. М: Высшая школа. 2002, - 331 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. М: Академия, 2010, - 310 с.
4. Под редакцией Заплата В.Н. Основы материаловедения. Москва 2015г.
5. Покровский Б.С., Скакун В.А. «Слесарное дело». Москва 2006 г.

Дополнительные источники:

1. Гелин Ф.Д. Технология металлов. Часть 1 Материаловедение. Минск: Высшая школа, 1982, - 302 с.
2. Козлов Ю.С. Основы ремонтного дела. М: Высшая школа, 1975, - 256 с.
3. Денежный П.М. Токарное дело. М: Высшая школа, 1976, - 237 с.
4. Рябов А.Ф. производственное обучение слесаря. М: Высшая школа, 1983, - 200 стр.
5. Битищев А.Н. Справочник молодого слесаря. М: Высшая школа, 1983, - 263 с.

6. Пятецкий Б.Г. Справочник слесаря. М: Высшая школа, 1974, - 286 с.

Электронные ресурсы:

- <http://metalhandling.ru>

В данном документе пронумеровано, прошнуровано,
заверено подписью и скреплено печатью

10 (всего) листов

М.М. Хисматов *Хисматов*

15.04.2019 г. «Образовательный центр с. Камышла»
2019 г.

