

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
КОМИ РЕСПУБЛИКАСА ВЕЛӢДАН, НАУКА ДА ТОМ ЙӢЗ ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский автомеханический техникум»

«СЫКТЫВКАРСА АВТОМЕХАНИЧЕСКӢЙ ТЕХНИКУМ»
УДЖИКАСӢ ВЕЛӢДАН КАМУ УЧРЕЖДЕНИЕ

РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании предметной
(цикловой) комиссии

30 августа 2020 г.

протокол № _____

Председатель ПЦК Евдоченко
С.В.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора ГПОУ «САТ»

Исаченко А.И.

31.08. 2020 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УД.03 Материаловедение

18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

Сыктывкар, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), Выпуск №2. Часть №2, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645) 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Сыктывкарский автомеханический техникум».

СОСТАВИТЕЛЬ – Мамонтов Дмитрий Иванович, преподаватель первой квалификационной категории ГПОУ «САТ».

СОДЕРЖАНИЕ

стр

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ

Адаптированной рабочей программы учебной дисциплины

УД 03. «Материаловедение»

1.1. Область применения рабочей программы

1.2. Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) по профессии: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Материаловедение» относится к общепрофессиональному циклу

1.4. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины **обучающийся должен:**

уметь:

выбирать материалы для профессиональной деятельности;

определять основные свойства материалов по маркам.

знать:

основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;

физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	36
в том числе:	
– лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)	-
– практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	-
– контрольные работы (<i>если предусмотрено</i>)	-
– курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)	-
Самостоятельная работа (всего)	-
в том числе:	
– самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) (<i>если предусмотрено</i>)	-
	-
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ в форме <i>дифференцированного зачета</i>	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины УД.03 «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Введение. Общие свойства материалов.		3
Тема 1.1. Виды и свойства материалов.	Содержание учебного материала: Роль материалов в современной технике. Выбор материалов для практического применения. Основные свойства материалов	3
Раздел 2. Основные сведения о металлах и сплавах.		9
Тема 2.1. Виды и свойства металлов и сплавов.	Содержание учебного материала: Основные сведения о сплавах. Свойства металлов. Термическая обработка металлов. Обработка металлов. Основные типы деформаций. Структура сталей и чугунов. Влияние режимов термообработки на свойства сталей. Свойства цветных металлов и сплавов. Влияние деформаций на механические свойства металлов.	9
Раздел 3. Неметаллические материалы		9
Тема 3.1. Синтетические материалы.	Содержание учебного материала: Синтетические материалы. Структура и свойства синтетических материалов.	2
Тема 3.2. Композитные материалы	Содержание учебного материала: Свойства стеклянных и керамических материалов. Композиционные материалы, свойства и строение. Природные и искусственные абразивы. Влияние температуры на свойства пластмасс. Изучение свойств органических стекол. Изучение структуры композиционных материалов.	7
Раздел 4. Горюче- смазочные материалы и эксплуатационные жидкости:		14
Тема 4.1. Вид и качество топлива для автомобилей	Содержание учебного материала: Бензины и их применение. Дизельное топливо и его применение. Маркировка бензинов. Топливо для газобаллонного оборудования. Определение качества бензинов. Определение качества Д/Т.	6
Тема 4.2 Моторные масла и пластичные смазки	Содержание учебного материала: Моторные масла, марки моторных масел. Свойства моторных масел. Определение качества моторных масел. Определение качества пластичных смазок.	4
Тема 4.3 Эксплуатационные жидкости	Содержание учебного материала: Эксплуатационные жидкости для системы охлаждения. Амортизационные жидкости. Тормозные жидкости. Жидкости для гидросистем.	4
Дифференцированный зачет		1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- макеты, модели.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа-проектор.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютер, принтер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплекты учебно-методической документации;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- методические пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Адаскин, А. М. Материаловедение (металлообработка) [Текст]: Учебник для нач. проф. образования. Учеб.пособие для сред. проф. образования [Текст]: А. М. Адаскин, В. М. Зуев. – 4-е изд., доп. – М.: Академия, 2010. – 288 с.
2. Журавлева, Л. В. Электроматериаловедение [Текст]: Учебник для нач. проф. образования / Л. В. Журавлева. - 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 352 с.
3. Чумаченко, Ю. Т. Материаловедение [Текст]: Учебник для студентов технич. колледжей и профессиональных лицеев / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 320 с.

Дополнительные источники:

1. Адаскин, А. М. Материаловедение (металлообработка) [Текст]: Учебник для нач. проф. образования. Учеб.пособие для сред. проф. образования [Текст]: А. М. Адаскин, В. М. Зуев. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 204. – 240 с.
2. Васильев, Н. П. Лабораторные работы по электроматериаловедению [Текст]: Учебник для средн. проф.- техн. училищ / Н. П. Васильев. – М.: Высш. школа, 1987.
3. Журавлева, Л. В. Электроматериаловедение [Текст]: Учебник для нач. проф. образования / Л. В. Журавлева. - 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2006. – 352 с.

4. Никулин, Н. В. Электроматериаловедение [Текст]: Учебник для проф.-техн. училищ / Н. В. Никулин. – М.: Высш. Школа, 1989. – 192 с.
5. Москаленко, В. В. Справочник электромонтера [Текст]: Учебное пособие для нач. проф. образования / В. В. Москаленко. – М.: Академия, 2008. – 368 с.
6. Сапожников Ю. И. Основы материаловедения (металлообработка) [Текст]: Учеб.пособие для нач. проф. образования / Ю. И. Сапожников, В. Н. Заплатин, А. В. Дубов. – М.: Академия, 2007. – 256 с.
7. Сапожников, Ю. И. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка) [Текст]: Учебное пособие для начального профессионального образования / Ю. И. Сапожников, В. Н. Заплатин., А. В. Дубов. - М.: Академия, 2007. – 224 с.
8. Чумаченко, Ю. Т. Материаловедение [Текст]: Учебник для студентов технич. колледжей и профессиональных лицеев / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 320 с.

Интернет-ресурсы:

Материаловедение.— [электронный ресурс]- www.supermetalloved.narod.ru Режим доступа: <http://www.supermetalloved.narod.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. **Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе и результате проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, опросов, а также выполнения обучающимися индивидуальных самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результатов обучения	Формы и методы контроля
Умения:		
выбирать материалы для профессиональной деятельности;	Уметь определять свойства и классифицировать материалы по составу, назначению и способу приготовления	- накопительная система устного опроса; - анализ и оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме;
определять основные свойства материалов по маркам	Уметь различать основные виды материалов по маркам	- накопительная система устного опроса; - анализ и оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме;
Знания:		
основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;	Знать виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве	- накопительная система устного опроса; - анализ и оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме;
физические и химические свойства горючих и смазочных материалов	Знать свойства горючих и смазочных материалов;	-накопительная система устного опроса; - анализ и оценка результатов.