**ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02 03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П. П. Аносова»

Разработчик:

Бобылева Ольга Ивановна, преподаватель специальных дисциплин

**АННОТАЦИЯ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03«Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии.

**2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

- выбирать способы соединения материалов;

- обрабатывать детали из основных материалов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- строение и свойства машиностроительных материалов;

- методы оценки свойств машиностроительных материалов;

- области применения материалов;

- классификацию и маркировку основных материалов;

- методы защиты от коррозии;

- способы обработки материалов.

**3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 129 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 86 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 8 |
| практические занятия | 18 |
| контрольные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 43 |
| работа с конспектом лекции, учебным изданием и специальной технической литературой; подготовка презентаций; подготовка рефератов; подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям, подготовка к их защите. |  |
| Итоговая аттестация в форме экзамена |  |

**4 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Никифоров В.М. Технология металлов и др. конструкционных материалов. – Ленинград: Политехника, 2009г.
2. Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. Материаловедение. – Феникс. Торговый дом, 2007г.

Дополнительные источники:

1. Научно – технический журнал «Материаловедение». Издательство «Наука и технологии».
2. ГОСТ 380-2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки(Действующий документ).
3. ГОСТ 1050-88 Сталь углеродистая качественная конструкционная (Действующий документ).
4. ГОСТ 1435-99 Прутки полосы и мотки из инструментальной нелегированной стали (Действующий документ).
5. ГОСТ 4543-71 Прокат из легированной конструкционной стали(Действующий документ).
6. ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки (Действующий документ).
7. ГОСТ 14959-79 Прокат из рессорно-пружинной углеродистой и легированной стали. Технические условия (Действующий документ).

8. Машиностроительный ресурс [www.i-Mash.ru](http://www.i-Mash.ru).