Учебный предмет **Основы материаловедения**

Дата	Тема урока	Что делали на уроке. Что задано
14.11 дистант	Углеродистые инструментальные стали	Учебник Заплата В.Н. Основы материаловедения, Глава 5, параграф 5.3. Углеродистые инструментальные стали, стр.94 Задача на урок: 1. Изучить углеродистую инструментальную сталь (химический состав, какой инструмент изготавливается из этих сталей, маркировку, расшифровку марок)

Задание:

1. Прочитать и изучить материал параграфа 5.3.
2. Заполнить таблицу по примерам предыдущего урока и выполнить расшифровку марок стали

Углеродистая инструментальная сталь					
Выпускается по ГОСТ	Марки стали	Содержание углерода	Механические свойства	Технологические свойства	Применение
	Качественная сталь – У7, ...				
	Высококачественная сталь – У7А,				

Пример расшифровки марки стали У8Г

У – углеродистая инструментальная сталь

8 – содержание углерода 0,8% (ноль целых, восемь десятых процента)

Г – повышенное содержание марганца (0,4 ...0,6%)

Пример расшифровки марки стали У11А

У – углеродистая инструментальная сталь

11 – содержание углерода 1,1% (одна целая, одна десятая процента)

А – высококачественная сталь

Обращаю ваше внимание на то, что в инструментальных сталях содержание углерода в маркировке указывается в десятых долях процента.

Выполнить расшифровку маркировки углеродистой инструментальной стали.

Выберите любые 2 марки качественной углеродистой инструментальной стали и 2 марки высококачественной углеродистой инструментальной стали

3. Ответить на вопросы:

Вопрос → **ответ** (вопрос записывать обязательно)

1. По каким признакам классифицируются стали?
2. Как делятся стали по назначению?
3. Чем углеродистые инструментальные высококачественные стали отличаются от углеродистых инструментальных качественных сталей?
4. В каких сталях содержание углерода указывается в сотых долях процента?
5. В каких сталях содержание углерода указывается в десятых долях процента?
6. Чем сталь отличается от чугуна?
7. Почему конструкционные углеродистые стали обыкновенного качества не подвергаются закалке?
8. Что изменяется в сталях при выполнении закалки?
9. На какие группы делятся углеродистые стали по химическому составу?
10. Опишите недостаток углеродистых инструментальных сталей.