- По указанной марке стали записать химический состав:

1ОХСНД; 40Х; 08Г2С; Х25Н5ТМФ.

СтальО9Г2С; 03Х14Н14; ЗОХГСА; 16ГС.

15ХСНД; 08X10Н9Т; 5ХНВ; 14ХГС.

-10Г2С; 30ХГ2С;16Г2ФДА; Х12Н.

- Указать условия прочности для растянутых элементов по допускаемым напряжениям и предельному состоянию.

- Записать, как по известным допускаемым напряжениям для заданной конструкции определить максимально допустимую величину нагрузки.

- Записать условия расчета конструкции на устойчивость.

- Записать, какими показателями оценивают пластичность металла.

- Записать условие прочности при расчете конструкции на выносливость.

- Записать условия жесткости конструкции по второму предельному со­стоянию.

- Записать условия равнопрочности сварного шва основному металлу.

- Записать условия прочности элементов находящихся в сложно - напря­женном состоянии.

- Записать, как по известным нагрузкам и марке металла определить тре­буемые геометрические размеры сечения.

- Стойки сплошного и составного сечения.

- Расчет стойки при центральном нагружении.

- Проверка прочности центрально и внецентренно сжатой стойки.

- Расчет и проектирование соединительных планок колонны.

- Проверки сечения балки

- Общая и местная потеря устойчивости балки, меры повышения местной устойчивости.

- Балки, их конструкции. Проектирования сварной балки из условия экономичности.

- Классификация сварных ферм. Основные параметры фермы.

- Расчет и конструирование сечения стержней нижнего пояса фермы

- Расчет и конструирование сечения стержней верхнего пояса фермы

- Расчет и конструирование сечения стержней раскосов и стоек фермы

- Типы и назначение оболочковых конятрукций.

- Расчет напряжений и толщины стенки в сферической оболочке.

- Расчет напряжений и толщины стенки в цилиндрической оболочке.

**-** Расчет толщины стенки поясов вертикальных резервуаров.