

**Программа повышения квалификации**  
**Гидравлические системы и гидроприводы**

**1 Цель:** повышение профессионального уровня и формирование (совершенствование) компетенций необходимых для профессиональной деятельности в области эксплуатации гидравлических систем, за счет, теоретической и практической подготовки обучающегося, способного осуществить обоснованный выбор и грамотную эксплуатацию современных гидрофицированных машин и гидрооборудования отрасли на основе применения законов равновесия и движения жидкости.

**2 Категория слушателей:** специалисты занимающиеся профессиональной деятельностью в сфере эксплуатации гидравлических систем, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

**3 Срок обучения:** 72 часа.

**4 Форма обучения:** очно-заочная

**5 Режим занятий:** не более 8 часов в день.

**6 Содержание программы:**

№ п/п	Наименование разделов	Всего, ч	В том числе			Промежу точная / итоговая аттестац ия
			лекци и	практиче ские занятия	самостояте льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>Основы теории жидкостей и газов</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	
1.1	Основные понятия гидравлики и физические свойства жидкостей и газов	8	4		4	
1.2	Общие законы и уравнения статики жидкостей и газов	10	4	2	4	
1.3	Одномерные потоки жидкостей и газов	6	2	2	2	
1.4	Гидравлические расчеты течения жидкостей в трубопроводах	6		4	2	
<b>2</b>	<b>Гидравлические машины (насосы)</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	

2.1.	Общие сведения и классификация насосов	10	4		6	
2.2	Расчета гидравлических машин	10	2	8		
<b>3</b>	<b>Гидроприводы (гидропневмоприводы)</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	
3.1	Общие сведения и область применения	10	4		6	
3.2	Расчет гидропневмопривода	10	2	8		
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>			<b>2</b>	<b>зачет</b>
Итого		72	22	24	26	

### **7 Результаты обучения**

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен:

знать: основные законы гидростатики и гидродинамики, устройство и принцип действия гидравлических машин, аппаратуры и оборудования гидравлических систем;

уметь производить гидравлические расчеты и измерения основных гидравлических характеристик, проводить оценку эффективности использования того или иного типа гидрооборудования.

### **8 Выдаваемый документ:** удостоверение о повышении квалификации.

Разработчики программы: Т.В. Поливанова, канд. техн. наук, доцент