

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Учебный план программы повышения квалификации «Мастер-диагност дизельных двигателей внутреннего сгорания (ДВС)»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудоёмкость (час.)	В том числе:		Формы аттестации
			Лекции	Лабораторные работы	
<b>1-й день</b>					
<b>1</b>	<b>Дизельные ДВС устройство, принцип работы</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	–	
1.1	Общие сведения о дизельных двигателях	2	2	–	
1.2	Составные части дизельных двигателей	2	2	–	
1.3	Дизельные двигатели, основные термины и определения (внешняя характеристика, крутящий момент, мощность, удельный расход топлива, КПД)	2	2	–	
1.4	Крепежные элементы, разъемные соединения, сальниковые уплотнения	2	2	–	тест № 1
<b>2-й и 3-й дни</b>					
<b>2</b>	<b>Системы дизельных ДВС</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	
2.1	Система впуска воздуха и выпуска отработавших газов	2	2	–	
2.2	Система смазки, устройство и работа системы	2	2	–	
2.3	Назначение, классификация и свойства моторных масел. Выбор моторных масел, рекомендуемых для дизельных ДВС	2	2	–	
2.4	Изучение устройства, работы и определение основных параметров составных частей системы впуска воздуха и выпуска отработавших газов. Дефектовка, диагностика	2	–	2	тест № 2
2.5	Снятие и осмотр составных частей системы смазки. Дефектовка, диагностика	2	–	2	
2.6	Система охлаждения ДВС	2	2	–	
2.7	Назначение, классификация и свойства охлаждающих жидкостей	2	2	–	
2.8	Снятие и осмотр составных частей системы охлаждения. Дефектовка, диагностика	2	–	2	тест № 3
<b>4-й и 5-й дни</b>					
<b>3</b>	<b>Виды топливных систем дизельных ДВС</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	
3.1	Основные свойства дизельных топлив. Топливная система двигателя с механическим ТНВД и винтовой отсечной кромкой	2	2	–	

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудоём кость (час.)	В том числе:		Формы аттеста- ции
			Лекции	Лаборатор- ные работы	
3.2	Топливная система двигателя с насос – форсунками	2	2	–	
3.3	Разборка и осмотр составных частей топливной системы	2	–	2	
3.4	Топливная система двигателя с системой Common Rail	2	2	–	
3.5	Топливная система двигателя с электронноуправляемыми насос-форсунками	2	2	–	
3.6	Диагностирование современного ДВС с применением сканера и мотортестера	2	–	2	
3.7	Определение основных параметров работы двигателя на дизель-генераторной установке АД32-Т400-1Р	2	–	2	
<b>4-й и 5-й дни</b>					
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	–	–	2 зачет
	<b>Итого часов по программе</b>	<b>40</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>2</b>