

**Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области**  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Волгоградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ

«Волгоградский технический колледж»

Кантур В.А..

18.10.2019 г



**Программа профессионального обучения по профессии**  
**«Машинист двигателей внутреннего сгорания»**

Г. Волгоград 2019

Программа профессионального обучения по профессии «Машинист двигателей внутреннего сгорания»

Организация - разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский технический колледж»

Разработчик: Барякаев Александр Юрьевич

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для профессионального обучения по профессии

**«Машинист двигателей внутреннего сгорания».**

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. N 513 (с изменениями от 16 декабря 2013 г. N 1348) утверждён «Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», в котором определён диапазон тарифных разрядов по ЕТКС и присваиваемые квалификационные разряды для лиц, ранее не имевших профессии.

На основании руководящих документов программа профессиональной подготовки по профессии **«Машинист двигателей внутреннего сгорания»** рассчитана на минимальный срок обучения — 1 месяц.

Учебная программа в ЧОУ ДПО УЦ «Познание» составлена на профессиональную подготовку, переподготовку по профессии **«Машинист двигателей внутреннего сгорания»** 3-го разряда и повышения квалификации 4-го, 5-го, 6-го, 7-го, 8-го разрядов.

Для переподготовки требуется 176 часов, в том числе 72 часа теоретического обучения и 104 часа практического обучения, с получением квалификации **«Машинист двигателей внутреннего сгорания» 3-го разряда.**

Для повышения квалификации рабочих по профессии требуется 88 часов, в том числе 40 часов теоретического обучения и 48 часов практического обучения, с получением квалификации **«Машинист двигателей внутреннего сгорания» 4-го, 5-го, 6-го, 7-го, 8-го разрядов.**

Обучению подлежат лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний. Обучение проходят в группах 10-30 человек.

Настоящие учебные планы и программы разработаны с учетом требований федеральных законов, постановлений, правил и приказов министерств и ведомств Российской Федерации. Список литературы находится в

заключительной части настоящего сборника. Темы, указанные в программе теоретического обучения, следует изучать в определённой последовательности, чтобы обеспечить связь изучаемого материала с практическими занятиями.

Если при всех видах обучения аттестуемый на начальный разряд показывает знания и практические умения выше установленных квалификационной характеристикой, ему может быть присвоена квалификация на разряд выше.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих.

Учебные программы, включённые в сборник, разработаны с учетом знаний и трудовых умений обучающихся, имеющих общее среднее образование.

В тематические планы изучаемого предмета могут вноситься изменения и дополнения с учетом специфики отрасли в пределах часов, установленных учебным планом.

Во всех видах профессионального обучения практическое обучение предусматривает практику на предприятии.

Инструктор практического обучения должен обучать рабочих эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения требования безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и инструктор практического обучения, помимо изучения общих требований безопасности труда, предусмотренных программами, должны значительное внимание уделять требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой темы или переходе к новому виду работ в процессе практического обучения.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

В последнюю тему практического обучения включён примерный перечень работ по профессии, согласно ЕТКС. Им следует руководствоваться при проведении квалификационных (пробных) работ. В зависимости от специфики производства, примерные перечни могут корректироваться.

К самостоятельному выполнению практических работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведённого на практическое обучение.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов. Указанные изменения могут быть внесены в программу только после рассмотрения их педагогическим советом и утверждены директором ЧОУ ДПО УЦ «Познание».

По завершению практического обучения и сдачи квалификационной

(пробной) работы обучающиеся сдают теоретический экзамен в ЧОУ ДПО УЦ «Познание». На основании протокола квалификационной комиссии выдаются документы об образовании установленного образца.

## **КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Профессия: машинист двигателей внутреннего сгорания**  
**Квалификация - 3-й разряд**

**Характеристика работ:** Обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 73,5 до 147 кВт (свыше 100 до 200 л. с.). Обслуживание установок (станций), оборудованных несколькими двигателями внутреннего сгорания всех систем суммарной мощностью свыше 735 до 2205 кВт (свыше 1000 до 3000 л. с.), в качестве помощника машиниста. Регулирование работы двигателей в увязке с технологией обслуживаемого производственного объекта или участка.

**Машинист двигателей внутреннего сгорания должен знать:** устройство обслуживаемых двигателей; правила обслуживания двигателей, генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов; основные сведения по теплотехнике и электротехнике; устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов; правила учета работы двигателей и расхода горючих и смазочных материалов.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**профессиональной подготовки и переподготовки**  
**по профессии «Машинист двигателей внутреннего сгорания» 3-го**  
**разряда**

№ № п.п.	Курсы, предметы	Сроки обучения новых рабочих в соответствии с Перечнем профессий (месяцев)					
		1	2	3	4	5	6
		Скорректированная продолжительность обучения (месяцев)					
		1	1, 5	2	2, 5	3	4
		В часах					
<b>1.</b>	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ</b>	<b>72</b>	-	-	-	-	-
1.1.	Экономический курс	-	-	-	-	-	-
1.2.	Теоретические основы профессиональной деятельности	2	-	-	-	-	-
1.3.	Специальный курс	54	-	-	-	-	-
1.3.1.	Оборудование и технология	-	-	-	-	-	-



	выполне- ния работ по профессии						
1.3.2.	Другие предметы	-	-	-	-	-	-
<b>2.</b>	<b>ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>10 4</b>	-	-	-	-	
2.1.	Производственное обучение в мастер- ских или на учебном участке	-	-	-	-	-	-
2.2.	Производственная практика	96	-	-	-	-	-
	Квалификационный экзамен	8	-	-	-	-	-
	Резерв учебного времени	-	-	-	-	-	-
	Консультации	8	-	-	-	-	-
	Экзамены	8	-	-	-	-	-
	<b>ИТОГО:</b>	<b>17 6</b>	-	-	-	-	-

## **КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Профессия: машинист двигателей внутреннего сгорания. Квалификация - 4-й разряд.**

**Характеристика работ:** Обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 147 до 551,2 кВт (свыше 200 до 750 л. с.) или установок (станций), оборудованных несколькими двигателями суммарной мощностью свыше 73,5 до 735 кВт (свыше 100 до 1000 л. с.). Обслуживание нескольких двигателей внутреннего сгорания всех систем суммарной мощностью свыше 2205 кВт (свыше 3000 л. с.) в качестве помощника машиниста двигателей внутреннего сгорания. Контроль работы и исправности агрегатов,

генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов. Выполнение текущего ремонта и участие в среднем и капитальном ремонтах двигателей. Вскрытие, осмотр, сборка и разборка двигателей при ревизии.

**Машинист двигателей внутреннего сгорания должен знать:** устройство двигателей различных типов; устройство сложных контрольно-измерительных приборов; способы контроля работы и исправности агрегатов, генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов; правила разборки, осмотра, сборки, ревизии и ремонта двигателей и вспомогательных механизмов.

**Квалификация - 5-й разряд.**

**Характеристика работ:** Обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 551,2 кВт (свыше 750 л. с.) или установок (станций), оборудованных несколькими двигателями суммарной мощностью свыше 735 до 2205 кВт (свыше 1000 до 3000 л. с.). Выявление и устранение неисправностей в работе двигателей и отдельных его узлов.

**Машинист двигателей внутреннего сгорания должен знать:** конструкцию, электрические и кинематические схемы обслуживаемых двигателей и вспомогательных механизмов; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов; методы выявления неисправностей в работе двигателей и способы их устранения.

**Квалификация - 6-й разряд.**

**Характеристика работ:** Обслуживание установок или станций, оборудованных группой двигателей внутреннего сгорания различных систем суммарной мощностью свыше 2205 кВт до 3800 кВт (свыше 3000 л. с. До 5200 л.с.). Участие

в монтаже, демонтаже и испытании двигателей.

**Машинист двигателей внутреннего сгорания должен знать:** конструкцию, электрические и кинематические схемы двигателей различных типов; правила монтажа, демонтажа и испытания двигателей.

### **Квалификация - 7-й разряд.**

**Характеристика работ.** Обслуживание установок или станций, оборудованных несколькими двигателями внутреннего сгорания различных систем, суммарной мощностью свыше 3800 до 4800 кВт (свыше 5200 до 6600 л.с.). Участие в демонтаже, монтаже и испытании двигателей.

**Должен знать:** конструкцию, электрические и кинематические схемы двигателей внутреннего сгорания различных типов; правила демонтажа, монтажа и испытания двигателей внутреннего сгорания

Машинист двигателей внутреннего сгорания 7-го разряда должен иметь среднее специальное профессиональное образование.

### **Квалификация - 8-й разряд.**

**Характеристика работ.** Обслуживание установок (станций), оборудованных группой двигателей внутреннего сгорания (дизель-генератор) суммарной мощностью свыше 4800 кВт (свыше 6600 л.с.)

**Должен знать:** конструкцию, электрические и кинематические схемы двигателей внутреннего сгорания различных типов; правила демонтажа, монтажа и испытания двигателей внутреннего сгорания

Машинист двигателей внутреннего сгорания 7-го разряда должен иметь среднее специальное профессиональное образование.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для повышения квалификации рабочих по профессии

**«Машинист двигателей внутреннего сгорания» 4-го, 5-го, 6-го, 7-го, 8-го разрядов.**

№ № п.п.	Курсы, предметы	Сроки обучения новых рабочих в соответствии с Перечнем профессий (месяцев)					
		1	2	3	4	5	6
		Скорректированная продолжительность обучения (месяцев)					
		1	1, 5	2	2, 5	3	4
		В часах					
<b>1.</b>	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ</b>	<b>40</b>	-	-	-	-	-
1.1.	Экономический курс	-	-	-	-	-	-
1.2.	Теоретические основы профессиональной деятельности	2	-	-	-	-	-
1.3.	Специальный курс	30	-	-	-	-	-

1.3.1	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	-	-	-	-	-	-
1.3.2	Другие предметы	-	-	-	-	-	-
<b>2.</b>	<b>ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>48</b>	-	-	-	-	-
2.1.	Производственное обучение в мастерских или на учебном участке	-	-	-	-	-	-
2.2.	Производственная практика	44	-	-	-	-	-
	Квалификационный экзамен	4	-	-	-	-	-
	Резерв учебного времени	-	-	-	-	-	-
	Консультации	4	-	-	-	-	-
	Экзамены	4	-	-	-	-	-
	<b>ИТОГО:</b>	<b>88</b>	-	-	-	-	-