

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Энергетик»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор АНО ДПО «Энергетик»  
О.Т.Финк  
«15» декабря 2022 г.

**ПРОГРАММА  
переподготовки и повышения квалификации  
рабочих на производстве**

Профессия: **Машинист топливоподачи**

Квалификация: **3 – 6 разряды**

Код профессии: **14261**

Рассмотрено:  
на заседании методического совета  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Томск 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа предназначена для переподготовки и повышения квалификации рабочих 3-6 разрядов по профессии "Машинист топливоподачи".

В программу включены: квалификационные характеристики, учебные планы, тематические планы и программы по специальному курсу и производственному обучению для переподготовки рабочих на 3-й разряд, а также для повышения квалификации рабочих на 4-й - 6-й разряды. В конце сборника приведен список рекомендуемой литературы.

Продолжительность обучения рабочих по профессии "Машинист топливоподачи" установлена в объеме:

- при переподготовке – 400 часов, в т.ч. производственное обучение 250 часов;
- при повышении квалификации – 240 часов, в т.ч. производственное обучение 120 часов.

Обучение заканчивается стажировкой на рабочем месте от 2-14 смен согласно Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации *Приказ Минэнерго России № 49 от 19.02.2000.*

Продолжительность обучения при повышении квалификации рабочих определяется в зависимости от целей и задач, сложности изучаемого материала, уровня квалификации обучаемых и специфики производства.

Квалификационные характеристики, учебные, тематические планы и программы для повышения квалификации включают требования к знаниям и умениям и содержание обучения рабочих и являются дополнением к аналогичным материалам предшествующего уровня квалификации.

При переподготовке или получении второй профессии рабочими или специалистами со средним специальным или высшим образованием сроки обучения должны быть сокращены за счет теоретического материала.

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

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного 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 производственного обучения.

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

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное 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. Изменения, коррективы или необходимость изучения этих тем рассматриваются учебно-методическим (педагогическим) советом учебного заведения.

В ходе обучения реализуется система контроля качества знаний и умений обучающихся в виде: предварительного (входного) контроля, позволяющего определить наличный (исходный) уровень знаний и умений обучающихся; рубежного – тематического контроля, проводимого по завершении изучения каждой темы.

В конце обучения каждый обучаемый сдает квалификационный экзамен (итоговый контроль).

# КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

## Профессия - машинист топливоподачи

### Квалификация - 3-й разряд

**Характеристика работ.** Обслуживание, контроль за работой путем обхода, обеспечение бесперебойной работы всего оборудования топливоподачи твердого или жидкого топлива производительностью до 100 т/ч. Пуск, останов механизмов, оборудования топливоподачи и переключения в тепловых схемах топливоподачи жидкого топлива. Поддержание заданного давления и температуры перекачивания жидкого топлива. Выявление неисправностей в работе механизмов. Участие в техническом обслуживании и ремонте механизмов топливоподачи. Чистка и смазка обслуживаемых механизмов. Поддержание в исправном состоянии комплекта инструмента и приспособлений. Участие в ликвидации аварийных ситуаций.

**Должен знать:** устройство, конструкцию и технические характеристики оборудования топливоподачи; схемы топливоподачи, ее блокировки и сигнализации; виды и марки топлива; свойства и условия применения смазочных, прокалочных и уплотняющих материалов; схему расположения трубопроводов и фильтров; слесарное дело; правила пользования универсальным и специальным инструментом и приспособлениями; основные сведения по электротехнике, механике и гидравлике.

При обслуживании оборудования топливоподачи твердого топлива производительностью:

свыше 100 т/ч до 1250 т/ч	- 4 разряд
свыше 1250 т/ч	- 5-6 разряд

При обслуживании оборудования топливоподачи жидкого топлива производительностью:

свыше 100 т/ч до 500 т/ч	- 4 разряд
свыше 500 т/ч	- 5-6 разряд

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## переподготовки рабочих по профессии «Машинист топливоподачи»

### Квалификация 3 разряд

Форма обучения - очная

Продолжительность обучения - **2,5 месяца**

Недельная нагрузка- 40 часов

Выдаваемый документ - удостоверение

№ п/п	Наименование дисциплин	Распределение по месяцам				Форма контроля	
		всего	1	2	3	зачет	экзамен
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>134</b>	<b>134</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Общетехнический курс</b>	<b>42</b>	<b>42</b>			зачет	
1.1.1.	Основы теплотехники	10	10				
1.1.2.	Основы технической механики	4	4				
1.1.3.	Материаловедение	4	4				
1.1.4.	Основы электротехники	8	8				
1.1.5.	Допуски и технические измерения	4	4				
1.1.6.	Техническое черчение и чтение чертежей	4	4				
1.1.7.	Информатика	8	8				
<b>1.2.</b>	<b>Специальный курс</b>	<b>86</b>	<b>86</b>				экзамен
1.2.1	Введение	2	2				
1.2.2	Технология производства электроэнергии на тепловой электростанции	8	8				
1.2.3	Топливное хозяйство электростанции	32	32				
1.2.4.	Контрольно-измерительные приборы и автоматика топливоподачи	8	8				
1.2.5.	Эксплуатация и ремонт оборудования топливоподачи	24	24				
1.2.6.	Охрана труда, производственная санитария, пожарная безопасность	12	12				
<b>3.</b>	<b>Гуманитарный курс</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			зачет	
3.1	Основы экономики	2	2				
3.2	Основы знаний по общей психологии, психологии безопасности, психологии управления, межличностному и деловому общению	4	4				
<b>4.</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>250</b>	<b>26</b>	<b>160</b>	<b>64</b>		Квалификационная работа
6	Консультации	8	-	-	8		
7	Квалификационный экзамен	8	-	-	8		
	<b>Всего:</b>	<b>400</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>80</b>		

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**переподготовки рабочих по профессии**  
**«Машинист топливоподачи»**

№ п/п	Содержание (курсы, предметы)	Количество часов		
		Переподготовка на 3 разряд (2,5 месяца)	в том числе	
			аудиторные занятия	**Тренажерная подготовка
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>134</b>	<b>110</b>	<b>24</b>
<b>1.1</b>	<b>Общетехнический курс</b>	<b>42</b>	<b>36</b>	<b>6</b>
1.1.1.	Основы теплотехники	10	10	-
1.1.2.	Основы технической механики	4	4	-
1.1.3.	Материаловедение	4	4	-
1.1.4.	Основы электротехники	8	8	-
1.1.5.	Допуски и технические измерения	4	4	-
1.1.6.	Техническое черчение и чтение чертежей	4	4	-
1.1.7.	Информатика	8	2	6
<b>1.2</b>	<b>Специальный курс</b>	<b>86</b>	<b>68</b>	<b>18</b>
1.2.1	Введение	2	2	-
1.2.2	Технология производства электроэнергии на тепловой электростанции	8	6	2
1.2.3	Топливное хозяйство электростанции	32	28	4
1.2.4.	Контрольно-измерительные приборы и автоматика топливоподачи	8	6	2
1.2.5.	Эксплуатация и ремонт оборудования топливоподачи	24	20	4
1.2.6.	Охрана труда, производственная санитария, пожарная безопасность	12	6	6
<b>1.3.</b>	<b>Гуманитарный курс</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
1.3.1.	Основы экономики	2	2	-
1.3.2.	Основы знаний по общей психологии, психологии безопасности, психологии управления, межличностному и деловому общению	4	4	-
<b>2.</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>250</b>	-	-
<b>3.</b>	<b>Консультации</b>	<b>8</b>	-	-
<b>4.</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>	-	-
	<b>Итого</b>	<b>400</b>	-	-

\*\*Изучение НТД с использованием обучающее-контролирующей системы «АСОП-Эксперт», «Олимп:ОКС».

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**повышения квалификации рабочих по профессии**  
**«Машинист топливоподачи»**

№ п/п	Содержание (курсы, предметы)	Количество часов		
		повышение квалификации на 4-5 разряды (1,5 месяца)	в том числе	
			аудиторные занятия	**Тренажерная подготовка
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>104</b>	<b>84</b>	<b>20</b>
<b>1.1</b>	<b>Общетехнический курс</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>2</b>
1.1.1.	Основы теплотехники	4	4	-
1.1.2.	Основы технической механики	2	2	-
1.1.3.	Материаловедение	4	4	-
1.1.4.	Основы электротехники	4	4	-
1.1.5.	Допуски и технические измерения	2	2	-
1.1.6.	Техническое черчение и чтение чертежей	2	2	-
1.1.7.	Информатика	4	2	2
<b>1.2</b>	<b>Специальный курс</b>	<b>76</b>	<b>58</b>	<b>18</b>
1.2.1	Введение	2	2	-
1.2.2	Технология производства электроэнергии на тепловой электростанции	6	4	2
1.2.3	Топливное хозяйство электростанции	24	20	4
1.2.4.	Контрольно-измерительные приборы и автоматика топливоподачи	8	6	2
1.2.5.	Эксплуатация и ремонт оборудования топливоподачи	24	20	4
1.2.6.	Охрана труда, производственная санитария, пожарная безопасность	12	6	6
<b>1.3.</b>	<b>Гуманитарный курс</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
1.3.1.	Основы экономики	2	2	-
1.3.2.	Основы знаний по общей психологии, психологии безопасности, психологии управления, межличностному и деловому общению	4	4	-
<b>2.</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>120</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>3.</b>	<b>Консультации</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>4.</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Итого</b>	<b>240</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\*\*Изучение НТД с использованием обучающее-контролирующей системы «АСОП-Эксперт», «Олимп:ОКС».

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**повышения квалификации рабочих по профессии**  
**«Машинист топливоподачи»**

№ п/п	Содержание (курсы, предметы)	Количество часов		
		повышение квалификации на 6 разряд (1,5 месяца)	в том числе	
			аудиторные занятия	**Тренажерная подготовка
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>104</b>	<b>84</b>	<b>24</b>
<b>1.1</b>	<b>Общетеchnический курс</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
1.1.1.	Основы теплотехники	2	2	-
1.1.2.	Основы технической механики	2	2	-
1.1.3.	Материаловедение	2	2	-
1.1.4.	Основы электротехники	2	2	-
1.1.5.	Допуски и технические измерения	2	2	-
1.1.6.	Техническое черчение и чтение чертежей	2	2	-
1.1.7.	Информатика	6	2	4
<b>1.2</b>	<b>Специальный курс</b>	<b>76</b>	<b>56</b>	<b>20</b>
1.2.1	Введение	2	2	-
1.2.2	Технология производства электроэнергии на тепловой электростанции	6	6	-
1.2.3	Топливное хозяйство электростанции	24	16	8
1.2.4.	Контрольно-измерительные приборы и автоматика топливоподачи	12	10	2
1.2.5.	Эксплуатация и ремонт оборудования топливоподачи	24	20	4
1.2.6.	Охрана труда, производственная санитария, пожарная безопасность	8	2	6
<b>1.3.</b>	<b>Гуманитарный курс</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
1.3.1.	Основы экономики	2	2	-
1.3.2.	Основы знаний по общей психологии, психологии безопасности, психологии управления, межличностному и деловому общению	4	4	-
<b>2.</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>120</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>3.</b>	<b>Консультации</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>4.</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Итого</b>	<b>240</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\*\*Изучение НТД с использованием обучающее-контролирующей системы «АСОП-Эксперт», «Олимп:ОКС».