

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ
для проверки знаний по профессии:
«Старший оператор котельной» (старший машинист котла)

БИЛЕТ № 1

1. Назначение топки, как они подразделяются по способу сжигания топлива.
2. Преимущества и недостатки газообразного топлива перед другими видами топлива.
3. Газовая горелка ГГС.
4. Устройство, назначение тягомера.
5. Действия оператора при возникновении пожара в котельной.

БИЛЕТ № 2

1. Арматура котла, ее назначение и устройство.
2. Принцип работы ГРУ. Назначение байпасной линии.
3. Понятие о давлении. Приборы для измерения давления.
4. Причины образования взрывоопасной смеси газа с воздухом, пределы взрываемости газа.
5. Применение сигнализатора СОУ-1. Первая помощь при отравлении угарным газом.

БИЛЕТ № 3

1. Что называется топливом. Виды топлива.
2. Порядок подготовки котла к работе.
3. Назначение и устройство взрывных клапанов.
4. Требования предъявляемые к дымоотводящим устройствам.
5. Первая помощь при термических ожогах.

БИЛЕТ № 4

1. Физико-химические свойства газов, одоризация природного газа.
2. Устройство и назначение газовой горелки ГГС.
3. Пуск котла на газообразном топливе после кратковременного перерыва.
4. Действия оператора при обнаружении в котельной запаха газа (при срабатывании сигнализаторов СТМ-10).
5. Признаки отравления продуктами неполного сгорания газа.

БИЛЕТ № 5

1. Явление проскока и отрыва пламени у горелок.
2. Принцип действия, назначение и устройство рычажного предохранительного клапана.
3. Порядок подготовки котла к пуску и пуск котла.
4. Требования к вентиляции и освещению котельной.
5. Способы определения утечек газа в котельной.

БИЛЕТ № 6

1. Требования Правил к установке манометров.
2. Требования предъявляемые к шиберам, освещению и вентиляции.

3. Естественная и искусственная тяга. Причины плохой тяги.
4. Пуск и остановка котла работающего на газовом топливе.
5. Оказание первой помощи при тепловом ударе.

БИЛЕТ № 7

1. Физико-химические свойства природного газа.
2. Какие работы считаются газоопасными.
3. Назначение автоматики безопасности паровых и водогрейных котлов.
4. Оборудование ГРУ. Определение засоренности газового фильтра.
5. Правила пользования первичными средствами пожаротушения.

БИЛЕТ № 8

1. Какая арматура устанавливается на подпитывающей линии, ее назначение и устройство.
2. Устройство водогрейного котла КВ-ГМ-50-150.
3. Что такое тяга, причины плохой тяги. Устройство тягомера.
4. Неисправности насосов, выявление и устранение неисправностей.
5. Первая помощь при отравлении угарным газом.

БИЛЕТ № 9

1. Устройство горелки среднего давления ГГС.
2. Требования к манометрам устанавливаемым на газопроводах, устройство пружинного манометра.
3. Требования предъявляемые к кранам, задвижкам установленных на газопроводе в котельной.
4. Принцип действия, назначение и устройство взрывных клапанов.
5. Требования охраны труда к организации рабочего места оператора.

БИЛЕТ № 10

1. Понятие о первичном и вторичном воздухе.
2. Требования предъявляемые к горелке ГГС при эксплуатации.
3. Действия оператора при срабатывании сигнализатора СОУ-1. Требования предъявляемые к дымоходам котельной.
4. Порядок приема и сдачи смены.
5. Методы определения утечек газа. Меры предотвращения взрыва газа. Пределы взрываемости природного газа.

БИЛЕТ № 11

1. Сжигание газа при недостатке и избытке воздуха.
2. Аварийная остановка котла.
3. Устройство парового котла БКЗ-420.
4. Назначение и устройство шиберов. Пределы срабатывания СОУ-1.
5. Меры безопасности в загазованном помещении котельной.

БИЛЕТ № 12

1. Деление газопроводов по давлению. Какими приборами измеряется давление.
2. Пуск котла в работу.

3. Назначение и устройство вентиля.
4. Как произвести проверку манометра.
5. Когда проводится внеочередная проверка знаний у операторов котельной.

БИЛЕТ № 13

1. Наблюдение за котлом во время его работы.
2. Порядок приема и сдачи смены.
3. Предохранительные клапана, их назначение, устройство и место установки. Из какого расчёта они устанавливаются.
4. Основные способы передачи тепла.
5. Требования предъявляемые к дымоходам котельной.

БИЛЕТ № 14

1. Регулирование горения газовой горелки ГГС.
2. Кто может работать оператором котельной.
3. Подготовка котельной к эксплуатации после перерыва в работе.
4. Действия оператора котельной при полном отрыве пламени от горелки.
5. Средства индивидуальной защиты при работе на газовом топливе.

БИЛЕТ № 15

1. Арматура, приборы и предохранительные устройства котла.
2. Проверка манометров в котельной.
3. Химводоочистка, её назначение и принцип работы.
4. Питательные устройства котлов.
5. Способы освобождения пострадавшего от действия электрического тока.

БИЛЕТ № 16

1. Устройство водогрейного котла ПТВМ-50.
2. Гарнитура котла, устройство и эксплуатация.
3. Определение утечки газа и меры предосторожности.
4. Действия оператора при срабатывании предохранительного запорного клапана ГРУ.
5. Ожоги, степени поражения, первая помощь пострадавшему.

БИЛЕТ № 17

1. Кем и в каком объеме проводится очередная проверка знаний операторов котельной.
2. Порядок пуска котла в работу на газовом топливе.
3. Питание котлов водой.
4. Причины взрыва котла.
5. Действия оператора при аварии в котельной.

БИЛЕТ № 18

1. Вентиляция котельных. Применение сигнализаторов СОУ-1, СТМ-10.
2. Основные части горелки ГГС.
3. Действия оператора при отрыве пламени или погасании горелок.

4. Порядок проверки манометров, предохранительных клапанов.
5. Допустимый предел перепада давления на газовом фильтре ГРУ. Меры безопасности при чистке фильтра.

БИЛЕТ № 19

1. Понятие о горении, коэффициент избытка воздуха.
2. Понятие о первичном и вторичном воздухе.
3. Правила приема-сдачи смены и ухода за котлом во время работы.
4. Остановка котла с разрешения администрации.
5. Признаки отравления продуктами неполного сгорания газа.

БИЛЕТ № 20

1. Могут ли применяться технические устройства импортного производства на опасных производственных объектах.
2. Причины аварий котельных агрегатов.
3. Устройство и работа автоматической подпитки котла.
4. Назначение и устройство взрывных клапанов.
5. Порядок проведения искусственной вентиляции лёгких.

БИЛЕТ № 21

1. Физико-химические свойства природного газа.
2. Обязанности оператора во время работы.
3. Какое оборудование входит в ГРУ. Определение засоренности фильтра.
4. Способы определения утечек газа, меры предосторожности. Пределы срабатывания СТМ-10.
5. Порядок проведения непрямого массажа сердца.

БИЛЕТ № 22

1. Причины проникновения пламени внутрь горелки, отрыва пламени от горелок и меры их предупреждения.
2. Понятие о давлении. Приборы для измерения давления.
3. Назначение, принцип работы ГРУ, переход на работу по байпасной линии.
4. Требования предъявляемые к дымоходам котельной.
5. Правила пользования первичными средствами пожаротушения.

БИЛЕТ № 23

1. Порядок пуска котла на газообразном топливе.
2. Назначение автоматики безопасности.
3. Как регулировать подачу воздуха в топку котла, работающего на газообразном топливе.
4. Что такое температура. Приборы для измерения температуры.
5. Оказание доврачебной помощи при отравлении природным газом.

БИЛЕТ № 24

1. Арматура котла, ее назначение и устройство.
2. Назначение, устройство и принцип действия водогрейного котла ВК-34.

3. Требования предъявляемые к шиберам, освещению и вентиляции котельной.
4. Назначение, устройство и принцип действия технического манометра.
5. Действия оператора при обнаружении в котельной запаха газа.

БИЛЕТ № 25

1. Признаки полного и неполного сгорания газа.
2. Пуск котла на газообразном топливе после кратковременного перерыва.
3. Назначение и работа электрозапальника.
4. Кто допускается к работе в качестве оператора котельной.
5. Какие работы считаются газоопасными.