Утверждаю.

Директор школы: Ж.А.Котова.

Приказ № 104 от 04.10.2022 года

**Программа обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков для оператора котельной**

**Пояснительная записка**

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда в МБОУ Отрадовская СОШ относятся к профилактическим мероприятиям по охране труда, направлены на предотвращение случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний, снижение их последствий и являются специализированным процессом получения знаний, умений и навыков.

Обучение по охране труда осуществляется в ходе проведения:

а) инструктажей по охране труда;

б) стажировки на рабочем месте;

в) обучения по оказанию первой помощи пострадавшим;

г) обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты;

д) обучения по охране труда у работодателя МБОУ Отрадовская СОШ, в том числе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ.

Обучение требованиям охраны труда в МБОУ Отрадовская СОШ проводится в соответствии с программами обучения, содержащими информацию о темах обучения, практических занятиях, формах обучения, формах проведения проверки знания требований охраны труда, а также о количестве часов, отведенных на изучение каждой темы, выполнение практических занятий и на проверку знания требований охраны труда.

**1. Тематический план программы обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков для оператора котельной**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Время изучения темы, час** |
| 1. | Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте | 1,0 |
| 2. | Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей | 1,0 |
| 3. | Безопасные методы и приемы выполнения работ | 4,0 |
| 4. | Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов | 2,0 |
| 5. | Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов | 2,0 |
| 6. | Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков | 2,0 |
| 7. | Практические занятия по формированию умений и навыков безопасного выполнения работ | 4,0 |
| Проверка знания требований охраны труда | 1,0 |
| **Итого:**  | **17,0**  |

**2. Текстовая часть программы обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков для оператора котельной**

**Тема 1. Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте.**

Классификация опасностей необходима для их эффективного выявления (идентификации) на рабочих местах (рабочих зонах), при выполнении отдельных работ в рамках процедуры управления профессиональными рисками в системе управления охраной труда (далее – СУОТ).

Выявленные опасности классифицируют следующими способами:

* по видам профессиональной деятельности работников с учетом наличия вредных (опасных) производственных факторов;
* по причинам возникновения опасностей на рабочих местах (рабочих зонах), при выполнении работ, при нештатной (аварийной) ситуации;
* по опасным событиям вследствие воздействия опасности (профессиональные заболевания, травмы), приведенной в Примерном перечне опасностей и мер по управлению ими в рамках СУОТ.

Приведенные способы классификации опасностей применяют при осуществлении идентификации опасностей в привязке к объектам исследования - видам работ, рабочим местам (рабочим зонам), по профессиям, структурным подразделениям и территории работодателя в целом, а также при описании выявленных опасностей. Классификацию опасностей по видам профессиональной деятельности работников применяют в целях выявления опасности и объектов их возникновения при выполнении работниками конкретных отдельных работ, независимо от объекта (места) их проведения, классификацию опасностей по опасным событиям вследствие воздействия опасности (профессиональные заболевания, травмы) и (или) по причинам возникновения опасностей рекомендуется применять в целях выявления опасностей на исследуемых объектах работодателя - на территории, рабочих местах (рабочих зонах), в случае возникновения нештатных и аварийных ситуаций на исследуемых объектах работодателя - на территории, рабочих местах (рабочих зонах), а также на завершающем этапе идентификации опасностей.

I. Физические опасности

1. Электрические опасности (электрический ток, шаговое напряжение, наведенное напряжение) возникают вследствие прямого контакта с токоведущими частями деталей машин или оборудования, находящихся под напряжением, незащищенных частей тела при нарушении условий эксплуатации, повреждении или неисправности переносного электрического инструмента, переносных или стационарных электрических светильников, электрических сетей, находящихся под напряжением, включая системы аварийного питания в сочетании с отсутствием средств защиты.

2. Радиационные опасности возникают:

* при воздействии природных и техногенных источников ионизирующего излучения;
* при недостаточности мер защиты от воздействия природных и техногенных источников ионизирующего излучения.

3. Шум, вибрация возникают при работе машин, механизмов/агрегатов, ударного инструмента, металлорежущих и обрабатывающих станков, шлифовального оборудования, транспортных средств в сочетании с неприменением (отсутствием) средств защиты.

4. Механические опасности (подвижные части машин и оборудования), вызывающие удары, порезы, проколы, уколы, затягивания, наматывания, абразивные воздействия подвижными частями оборудования, возникают при нарушении требований охраны труда и безопасной эксплуатации машин и оборудования с движущими (вращающимися) частями и неприменении средств защиты.

5. Гравитационные опасности вызывают падение людей/предметов с высоты вследствие недостаточного закрепления или отсутствия ограждения на высоте, а также из-за перепада высот на территории выполнения работ.

6. Пожар является результатом химической реакции веществ вследствие:

* нарушения требований охраны труда и (или) пожарной безопасности при выполнении огневых работ, курения, искр, производимых оборудованием и инструментами;
* неисправностей технологического оборудования, электрооборудования и электрических сетей.

II. Химические опасности

1. Химические опасности могут быть обусловлены нарушениями требований охраны труда и промышленной безопасности, неприменением и (или) отсутствием у работников средств защиты, приводящих к попаданию в воздух рабочей зоны и прямому воздействию на работников использующихся в производственном процессе химических веществ со следующими опасными свойствами:

* взрывоопасными;
* окисляющими;
* легковоспламеняющимися;
* токсичными;
* вызывающими ускорение коррозии;
* раздражающими;
* повышающими чувствительность;
* канцерогенными;
* мутагенными.

2. Химические опасности также могут быть обусловлены попаданием в воздух рабочей зоны сочетания (смеси) неопасных по отдельности химических веществ, которые при смешивании вызывают в воздухе рабочей зоны химическую реакцию с выделением лучистого тепла, большого количества энергии, приводящих к взрывам и (или) пожарам, а также образованию химических веществ с опасными свойствами, в том числе вследствие нарушения требований охраны труда и промышленной безопасности.

III. Эргономическая опасность

Эргономическая опасность может быть обусловлена несоблюдением требований охраны труда в части обеспечения соблюдения допустимых показателей тяжести и напряженности трудового процесса, и реализации защитных (профилактических) мер при их превышении, а также ввиду несоответствия рабочего места физическим особенностям работника.

IV. Биологическая опасность

1. Биологическая опасность может возникать в случае нарушения требований охраны труда и (или) неприменения средств защиты при работе с микроорганизмами и токсичными продуктами их жизнедеятельности, в том числе:

* бактериями,
* грибками,
* патогенными микроорганизмами (в т.ч. вирусами), их носителями,
* гельминтами и их яйцами,
* кровососущими насекомыми и иными членистоногими, являющимися переносчиками патогенных микроорганизмов,
* грызунами, дикими и бродячими животными, являющимися переносчиками патогенных микроорганизмов и гельминтов.

2. Биологические опасности также могут быть обусловлены травмирующими ударами, раздавливанием, ранениями или укусами домашних и диких животных, рыб, членистоногих, а также заболеванием (отравлением) в результате взаимодействия с ядовитыми растениями, животными, рыбами, пресмыкающимися, насекомыми и земноводными, в том числе вследствие нарушения требований охраны труда и (или) неприменения средств защиты.

V. Природная опасность

Опасности окружающей природной среды возникают в случае нарушения требований охраны труда и неприменения средств защиты и обусловлены следующим:

* воздействие порывов ветра, вызывающее смещение, раскачивание, свободное вращение оборудования и его элементов, падение (разрушение) зданий, сооружений, оборудования и его элементов;
* неустойчивость людей и оборудования, вызванная порывами ветра при работе на высоте;
* образованные льдом и снегом скользкие поверхности и покрытия, особенно на высоте;
* удары молнии, способные привести к разрушению объектов, повреждению машин и оборудования, травмированию людей;
* прямое воздействие солнечного лучистого тепла;
* воздействие низких/высоких температур воздуха.

Перечень объектов возникновения опасностей:

**Здания и сооружения:**

* жилые помещения;
* производственные;
* промышленные (цеха, котельные, насосные и электростанции);
* административно-бытовые;
* вспомогательные;
* транспортные;
* складские;

**Машины и оборудование:**

* подъемно-транспортное оборудование;
* электроустановки;
* железнодорожный транспорт;
* складское оборудование;
* строительно-дорожный транспорт;
* автомобильный транспорт;

**Территория**

* пешеходные дорожки;
* проезды для транспорта;
* отмостки, тротуары, проходы;
* дренажные системы;
* зеленые насаждения;
* КПП, проходная;
* стоянки автомобилей.

**Тема 2. Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей.**

Общие понятия обеспечения безопасности. Профессиональный риск как мера уровня обеспечения безопасности. Частота и тяжесть неблагоприятных событий. Абсолютная безопасность. Понятие о допустимом и недопустимом уровнях профессионального риска.

Идентификация опасностей и оценка риска. Оценка уровня профессионального риска.

Основные принципы управления рисками: принцип профилактики неблагоприятных событий и принцип минимизации последствий неблагоприятных событий. Мероприятия, проводимые в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, по устранению, минимизации и управлению профессиональными рисками.

**Тема 3. Безопасные методы и приемы выполнения работ**

Требования безопасности и производственной санитарии к помещениям котельных, организации и содержанию рабочего места, освещению и вентиляции.

Требования безопасности к устройству, содержанию и эксплуатации котельных установок различных типов, работающих на газообразном и жидком топливе, в том числе, меры безопасности при проверке наличия газа в котельной, проверке плотности газопровода и исправности газового оборудования, пуске котлов и устранении неполадок в работе горелок, при пуске и остановке оборудования газораспределительных пунктов, вентилировании топки и газоходов.

Безопасные способы подготовки жидкого топлива к сжиганию.

Меры предосторожности при подаче газообразного и жидкого топлива на сжигание, поддержании требуемого режима горения, подпитке котла водой, заполнении и опорожнении паропроводов.

Меры безопасности при подготовке котельной к пуску после летнего перерыва, пуске (остановке) котлов, аварийной остановке котлов, а также насосов, моторов, вентиляторов и других вспомогательных механизмов. Пуск, остановка, регулирование и наблюдение за работой тяговых устройств, экономайзеров, воздухоподогревателей, питательных насосов и т.д.

Меры безопасности при промывке котла, очистке его от накипи.

Меры безопасности при профилактическом осмотре котлов и участие в планово-предупредительном ремонте котлоагрегатов (котлов и их вспомогательных механизмов).

Требования безопасности при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.

Требования безопасности при обслуживании электрооборудования котельной установки.

Требования безопасности к питающим устройствам, а также водному режиму паровых котлов.

Типы контрольно-измерительных приборов, их назначение, места установки.

Меры безопасности при настройке и регулировке контрольно-измерительных приборов. Сроки проведения государственных испытаний.

Требования безопасности при эксплуатации системы аварийной защиты. Места установки предохранительных клапанов и режимы их работы.

**Тема 4. Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.**

4.1. К средствам нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест относятся устройства для:

* поддержания нормируемой величины барометрического давления;
* вентиляции и очистки воздуха;
* кондиционирования воздуха;
* локализации вредных факторов;
* отопления;
* автоматического контроля и сигнализации;
* дезодорации воздуха.

4.2. К средствам нормализации освещения производственных помещений и рабочих мест относятся:

* источники света;
* осветительные приборы;
* световые проемы;
* светозащитные устройства;
* светофильтры.

4.3. К средствам защиты от повышенного уровня ионизирующих излучений относятся:

* оградительные устройства;
* предупредительные устройства;
* герметизирующие устройства;
* защитные покрытия;
* устройства улавливания и очистки воздуха и жидкостей;
* средства дезактивации;
* устройства автоматического контроля;
* устройства дистанционного управления;
* средства защиты при транспортировании и временном хранении радиоактивных веществ;
* знаки безопасности;
* емкости радиоактивных отходов.

4.4. К средствам защиты от повышенного уровня инфракрасных излучений относятся устройства:

* оградительные;
* герметизирующие;
* теплоизолирующие;
* вентиляционные;
* автоматического контроля и сигнализации;
* дистанционного управления;
* знаки безопасности.

4.5. К средствам защиты от повышенного или пониженного уровня ультрафиолетовых излучений относятся устройства:

* оградительные;
* для вентиляции воздуха;
* автоматического контроля и сигнализации;
* дистанционного управления;
* знаки безопасности.

4.6. К средствам защиты от повышенного уровня электромагнитных излучений относятся:

* оградительные устройства;
* защитные покрытия;
* герметизирующие устройства;
* устройства автоматического контроля и сигнализации;
* устройства дистанционного управления;
* знаки безопасности.

4.7. К средствам защиты от повышенной напряженности магнитных и электрических полей относятся:

* оградительные устройства;
* защитные заземления;
* изолирующие устройства и покрытия;
* знаки безопасности.

4.8. К средствам защиты от повышенного уровня лазерного излучения относятся:

* оградительные устройства;
* предохранительные устройства;
* устройства автоматического контроля и сигнализации;
* устройства дистанционного управления;
* знаки безопасности.

4.9. К средствам защиты от повышенного уровня шума относятся устройства:

* оградительные;
* звукоизолирующие, звукопоглощающие;
* глушители шума;
* автоматического контроля и сигнализации;
* дистанционного управления.

4.10. К средствам защиты от повышенного уровня вибрации относятся устройства:

* оградительные;
* виброизолирующие, виброгасящие и вибропоглощающие;
* автоматического контроля и сигнализации;
* дистанционного управления.

4.11. К средствам защиты от повышенного уровня ультразвука относятся устройства:

* оградительные;
* звукоизолирующие, звукопоглощающие;
* автоматического контроля и сигнализации;
* дистанционного управления.

4.12. К средствам защиты от повышенного уровня инфразвуковых колебаний относятся:

* оградительные устройства;
* знаки безопасности.

4.13. К средствам защиты от поражения электрическим током относятся:

* оградительные устройства;
* устройства автоматического контроля и сигнализации;
* изолирующие устройства и покрытия;
* устройства защитного заземления и зануления;
* устройства автоматического отключения;
* устройства выравнивания потенциалов и понижения напряжения;
* устройства дистанционного управления;
* предохранительные устройства;
* молниеотводы и разрядники;
* знаки безопасности.

4.14. К средствам защиты от повышенного уровня статического электричества относятся:

* заземляющие устройства;
* нейтрализаторы;
* увлажняющие устройства;
* антиэлектростатические вещества;
* экранирующие устройства.

4.15. К средствам защиты от пониженных или повышенных температур поверхностей оборудования, материалов и заготовок относятся устройства:

* оградительные;
* автоматического контроля и сигнализации;
* термоизолирующие;
* дистанционного управления.

4.16. К средствам защиты от повышенных или пониженных температур воздуха и температурных перепадов относятся устройства:

* оградительные;
* автоматического контроля и сигнализации;
* термоизолирующие;
* дистанционного управления;
* для радиационного обогрева и охлаждения.

4.17. К средствам защиты от воздействия механических факторов относятся устройства:

* оградительные;
* автоматического контроля и сигнализации;
* предохранительные;
* дистанционного управления;
* тормозные;
* знаки безопасности.

4.18. К средствам защиты от воздействия химических факторов относятся устройства:

* оградительные;
* автоматического контроля и сигнализации;
* герметизирующие;
* для вентиляции и очистки воздуха;
* для удаления токсичных веществ;
* дистанционного управления;
* знаки безопасности.

4.19. К средствам защиты от воздействия биологических факторов относятся:

* оборудование и препараты для дезинфекции, дезинсекции, стерилизации, дератизации;
* оградительные устройства;
* герметизирующие устройства;
* устройства для вентиляции и очистки воздуха;
* знаки безопасности.

4.20. К средствам защиты от падения с высоты относятся:

* ограждения;
* защитные сетки;
* знаки безопасности.
* Средства индивидуальной защиты
* Костюмы изолирующие:
* пневмокостюмы;
* гидроизолирующие костюмы;
* скафандры.

Средства защиты органов дыхания:

* противогазы;
* респираторы;
* самоспасатели;
* пневмошлемы;
* пневмомаски;
* пневмокуртки.

Одежда специальная защитная:

* тулупы, пальто;
* полупальто, полушубки;
* накидки;
* плащи, полуплащи;
* халаты;
* костюмы;
* куртки, рубашки;
* брюки, шорты;
* комбинезоны, полукомбинезоны;
* жилеты;
* платья, сарафаны;
* блузы, юбки;
* фартуки;
* наплечники.

Средства защиты ног:

* сапоги;
* сапоги с удлиненным голенищем;
* сапоги с укороченным голенищем;
* полусапоги;
* ботинки;
* полуботинки;
* туфли;
* бахилы;
* галоши;
* боты;
* тапочки (сандалии);
* унты, чувяки;
* щитки, ботфорты, наколенники, портянки.

Средства защиты рук:

* рукавицы;
* перчатки;
* полуперчатки;
* напальчники;
* наладонники;
* напульсники;
* нарукавники, налокотники.

Средства защиты головы:

* каски защитные;
* шлемы, подшлемники;
* шапки, береты, шляпы, колпаки, косынки, накомарники.

Средства защиты глаз:

* очки защитные.

Средства защиты лица:

* щитки защитные лицевые.

Средства защиты органа слуха:

* противошумные шлемы
* противошумные вкладыши;
* противошумные наушники.

Средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства:

* предохранительные пояса, тросы;
* ручные захваты, манипуляторы;
* наколенники, налокотники, наплечники.

Средства дерматологические защитные:

* защитные;
* очистители кожи;
* репаративные средства.

**Тема 5. Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.**

Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников.

Классификация средств индивидуальной защиты, требования к ним. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи слесарям-электрикам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Основные типы средств индивидуальной защиты. Каски. Очки. Рукавицы. Спецобувь.

Обязанности работодателя по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты. Порядок обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; организация их хранения, стирки, химической сушки, ремонта и т. п. Порядок обеспечения дежурными средствами индивидуальной защиты, теплой специальной одеждой и обувью. Организация учета и контроля за выдачей работникам средств индивидуальной защиты.

Обязанности работника по правильному применению средств индивидуальной защиты.

**Тема 6. Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.**

Работодателем разрабатываются и утверждаются:

* план мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков и недопущению повышения их уровней;
* план ликвидации аварий на случай возникновения аварийной ситуации;
* инструкции о мерах пожарной безопасности с указанием действий работников на случай возникновения пожара;
* инструкции по охране труда, в которых указываются: перечень основных возможных аварийных ситуаций и причины, их вызывающие, действия работников при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям, действия по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью;
* перечень опасностей на рабочих местах.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Опасность | ID | Опасное событие |  | Меры управления/контроля профессиональных рисков |
| 1 | Транспортное средство, в том числе погрузчик | 1.1. | Наезд транспорта на человека | 1.1.1. | Соблюдение правил дорожного движения и правил перемещения транспортных средств по территории работодателя, соблюдение скоростного режима, применение исправных транспортных средств, соответствующих требованиям безопасности |
| 1.1.2 | Подача звуковых сигналов при движении и своевременное применение систем торможения в случае обнаружения на пути следования транспорта человека |
| 1.1.3 | Разделение маршрутов движения людей и транспортных средств, исключающих случайный выход людей на пути движения транспорта, а также случайный выезд транспорта на пути движения людей, в том числе с применением отбойников и ограждений |
| 1.1.4 | Оборудование путей пересечения пешеходными переходами, светофорами |
| 1.2. | Травмирование в результате дорожно-транспортного происшествия | 1.2.1 | Соблюдение правил дорожного движения и правил перемещения транспортных средств внутри территории работодателя. Разделение маршрутов движения людей и транспортных средств, исключающих случайный выход людей на пути движения транспорта, а также случайный выезд транспорта на пути движения людей, оборудование путей пересечения пешеходными переходами, светофорами |
| 1.3. | Раздавливание человека, находящегося между двумя сближающимися транспортными средствами | 1.3.1 | Соблюдение правил дорожного движения и правил перемещения транспортных средств внутри территории работодателя, разделение маршрутов движения людей и транспортных средств, исключающих случайный выход людей на пути движения транспорта, оборудование путей пересечения пешеходными переходами, светофорами |
| 2  | Физические перегрузки при чрезмерных физических усилиях при подъеме предметов и деталей, при перемещении предметов и деталей, при стереотипных рабочих движениях и при статических нагрузках, при неудобной рабочей позе, в том числе при наклонах корпуса тела работника более чем на 30° | 2.1.  | Повреждение костно-мышечного аппарата работника при физических перегрузках | 2.1.1 | Проведение инструктажа на рабочем месте |
| 2.1.2 | Улучшение организации работы (изменение рабочей позы (стоя/сидя), чередование рабочих поз) |
| 2.1.3 | Применение механизированных, подручных средств |
| 2.1.4 | Соблюдение требований государственных стандартов, исключение нарушений основных требований эргономики |
| 2.1.5 | Соблюдение режимов труда и отдыха |
| 2.1.6 | Организация рабочего места для наиболее безопасного и эффективного труда работника, исходя из физических и психических особенностей человека |
| 3 | Патогенные микроорганизмы | 3.1 | Заболевание работника, связанное с воздействием патогенных микроорганизмов | 3.1.1 | Соблюдение требований охраны труда и санитарно-гигиенических требований, применение СИЗ |
| 4  | Неприменение СИЗ или применение поврежденных СИЗ, не сертифицированных СИЗ, не соответствующих размерам СИЗ, СИЗ, не соответствующих выявленным опасностям, составу или уровню воздействия вредных факторов | 4.1  | Травма или заболевание вследствие отсутствия защиты от вредных (травмирующих) факторов, от которых защищают СИЗ  | 4.1.1 | Регулярная проверка СИЗ на состояние работоспособности и комплектности. Назначить локальным нормативным актом ответственное лицо за учет выдачи СИЗ и их контроль за состоянием, комплектностью |
| 4.1.2 | Ведение в организации личных карточек учета выдачи СИЗ. Фактический учет выдачи и возврата СИЗ. |
| 4.1.3 | Точное выполнение требований по уходу, хранению СИЗ. Обеспечение сохранения эффективности СИЗ при хранении, химчистке, ремонте, стирке, обезвреживании, дегазации, дезактивации |
| 4.1.4 | Применение СИЗ соответствующего вида и способа защиты. Выдача СИЗ соответствующего типа в зависимости от вида опасности |
| 4.1.5 | Приобретение СИЗ в специализированных магазинах.Закупка СИЗ, имеющих действующий сертификат и (или) декларацию соответствия |
| 4.1.6 | Наличие входного контроля при поступлении СИЗ в организацию. Проверка наличия инструкций по использованию СИЗ, даты изготовления, срока годности/эксплуатации, от каких вредных факторов защищает СИЗ, документа о соответствии СИЗ нормам эффективности и качества (сертификат/декларация соответствия СИЗ требованиям технического регламента Таможенного Союза "О безопасности средств индивидуальной защиты" (ТР ТС 019/2011) |
| 5. | Скользкие, обледенелые, зажиренные, мокрые опорные поверхности | 5.1 | Падение при спотыкании или поскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам | 5.1.1 | Использование противоскользящих напольных покрытий |
| 5.1.2 | Использование противоскользящих покрытий для малых слоев грязи |
| 5.1.3 | Использование незакрепленных покрытий с сопротивлением скольжению на обратной стороне (например, ковров, решеток и другое) |
| 5.1.4 | Исключение применения различных напольных покрытий с большой разницей в сопротивлении к скольжению |
| 5.1.5 | Предотвращение накопления влаги во влажных помещениях (применение подходящих вариантов дренажа и вентиляции воздуха) |
| 5.1.6 | Предотвращение воздействия факторов, связанных с погодными условиями (Монтаж кровли на рабочих местах на открытом воздухе) |
| 5.1.7 | Нанесение противоскользящих средств (опилок, антиобледенительных средств, песка) |
| 5.1.8 | Своевременная уборка покрытий (поверхностей), подверженных воздействию факторов природы (снег, дождь, грязь) |
| 5.1.9 | Своевременный уход за напольной поверхностью (Предотвращение попадания жирных и маслянистых веществ) |
| 5.1.10 | Химическая обработка для увеличения шероховатости поверхности механическая и термическая последующая обработка (Шлифование, фрезерование, лазерно-техническое восстановление) |
| 5.1.11 | Установка полос противоскольжения на наклонных поверхностях |
| 5.1.12 | Выполнение инструкций по охране труда |
| 5.1.13 | Обеспечение специальной (рабочей) обувью |
| 6 | Напряженность трудового процесса при выполнении обязанностей. | 6.1 | Опасность психических перегрузок, стрессов. | 6.1.1 | Соблюдение режимов труда и отдыха. |
| 7 | Перепады высот. | 7.1 | Опасность падения с высоты | 7.1.1 | Цветовое обозначение выступов, перепадов высот (ступенек). |
| 7.1.2 | Соблюдение правил перемещений по лестницам – держаться за поручни и т.д. |
| 8 | Движущиеся и вращающиеся детали, механизмы. | 8.1 | Опасность защемления, затягивания конечностей | 8.1.1 | Не приступать к ремонту не отключённого оборудования. |
| 8.1.2 | При выполнении ремонтных работ производить записи в оперативный журнал, на пульты управления вывешивать знаки «Не включать! Работают люди» |
| 9 | Электрический ток | 9.1 | Опасность поражения электрическим током. | 9.1.1 | Применение СИЗ соответствующего вида и способа защиты. Выдача СИЗ соответствующего типа в зависимости от вида опасности |
| 9.1.2 | Не приступать к ремонту не отключённого оборудования. |

**Тема 7. Практические занятия по формированию умений и навыков безопасного выполнения работ**

Практические занятия по отработке навыков и умений при подаче газообразного и жидкого топлива на сжигание, поддержании требуемого режима горения, подпитке котла водой, заполнении и опорожнении паропроводов.

Практические занятия по отработке навыков и умений при подготовке котельной к пуску после летнего перерыва, пуске (остановке) котлов, аварийной остановке котлов, а также насосов, моторов, вентиляторов и других вспомогательных механизмов.

Практические занятия по отработке навыков и умений при промывке котла, очистке его от накипи.

Практические занятия по отработке навыков и умений при профилактическом осмотре котлов и участие в планово-предупредительном ремонте котлоагрегатов (котлов и их вспомогательных механизмов).

Практические занятия по отработке навыков и умений при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.

Практические занятия по отработке навыков и умений при обслуживании электрооборудования котельной установки.

Практические занятия по отработке навыков и умений при настройке и регулировке контрольно-измерительных приборов.

Практические занятия по отработке навыков и умений при эксплуатации системы аварийной защиты.

**Используемые нормативно-правовые акты**

1. Трудовой кодекс РФ.

2. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».

3. Приказ Минтруда России от 20.04.2022 № 223н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве»

4. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

5. Приказ Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 № 290н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты».

6. Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н.

7. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

8. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

9. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

10. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».

11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда».

**3. Экзаменационные билеты для проверки знаний по охране труда**

**Билет № 1**

1. Опасность поражения человека электрическим током?

2. Действия оператора котельной при возникновении аварийной ситуации?

3. Меры безопасности при растопке котла?

4. Давление, на которое должен быть настроен предохранительный запорный клапан?

5. Меры пожарной безопасности при хранении легковоспламеняющихся жидкостей?

**Билет № 2**

1. Обязанности по охране труда оператора котельной?

2. Действия оператора котельной при несчастном случае?

3. Требования безопасности, предъявляемые к манометрам?

4. Случаи, при которых котел должен быть немедленно остановлен?

5. Порядок допуска людей внутрь котла при проведении ремонтных работ?

**Билет № 3**

1. Опасность поражения человека электрическим током?

2. Порядок исчисления срока носки спецодежды?

3. Правила оказания первой помощи при отравлении?

4. Меры предосторожности при удалении из топки растопочного факела при зажигании мазута?

5. Первичные средства пожаротушения, применяемые для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением?

**Билет № 4**

1. Действия оператора котельной по окончании работы?

2. Ответственность за нарушение требований инструкции по охране труда?

3. Требования безопасности при обслуживании паровых и водогрейных котлов?

4. Неисправности, при которых оператор котельной обязан немедленно остановить и отключить котел?

5. Порядок оформления наряда-допуска для выполнения ремонтных работ внутри котла?

**Билет № 5**

1. Действия оператора котельной при возникновении пожара?

2. Обязанности оператора котельной по уходу и хранению спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты?

3. Требования, предъявляемые к лестницам в котельной?

4. Меры безопасности при хранении в котельной резервного запаса мазута?

5. Порядок отключения газопровода котла от общей магистрали при остановке котла?

**Билет № 6**

1. Понятие "Пожарная безопасность"?

2. Меры безопасности при растопке котла?

3. Досрочное освидетельствование котла, пароперегревателя и экономайзера?

4. Действия оператора котельной при обнаружении неисправности, угрожающей безопасной и безаварийной работе оборудования?

5. Правила оказания первой помощи при ранении?

**Билет № 7**

1. Действия оператора котельной при несчастном случае?

2. Опасные производственные факторы, которые могут оказывать воздействие на оператора котельной?

3. Требования безопасности при проведении внутреннего осмотра котла перед гидравлическим испытанием?

4. Требования, предъявляемые к суммарной пропускной способности предохранительных устройств, устанавливаемых на паровом котле?

5. Требования к минимальному размеру лаза барабана парового котла?

**Билет № 8**

1. Режим рабочего времени. Сменная работа. Графики сменности?

2. Опасность поражения человека электрическим током?

3. Меры предосторожности при регулировании горения топлива?

4. Требования, предъявляемые к контрольно-измерительным приборам котельной?

5. Периодичность проведения наружного и внутреннего осмотра котла?

**Билет № 9**

1. Виды ответственности за нарушение требований охраны труда?

2. Порядок замены средств индивидуальной защиты, пришедших в негодность раньше установленного срока носки?

3. Требования, предъявляемые к дверям помещения котельной?

4. Меры предосторожности при чистке арматуры и приборов котла?

5. Периодичность проводятся гидравлические испытания котла?

**Билет № 10**

1. Периодическая проверка знаний по безопасности труда оператора котельной?

2. Порядок ухода, химчистки, стирки и ремонта спецодежды?

3. Правила оформления распоряжения на растопку котла?

4. Требования безопасности при участии оператора котельной в ремонте обслуживаемого котельного оборудования?

5. Ограничения при подъеме и перемещении тяжелых агрегатов и узлов вручную?

**Билет № 11**

1. Сроки проведения проверки манометров?

2. Первичные средства пожаротушения при возгорании горючих и легковоспламеняющихся жидкостей?

3. Допустимое время нахождения людей в топке котла при температуре 50-60(о)С?

4. Назначение предохранительного запорного клапана?

5. Способы оказания первой помощи пострадавшему при термическом ожоге?

**Билет № 12**

1. Сроки расследования несчастных случаев на производстве?

2. Периодичность проверки знаний по охране труда у оператора котельной?

3. Внеочередное техническое освидетельствование котла?

4. Правила настройки и регулировки контрольно-измерительных приборов?

5. Порядок выключения нескольких форсунок при остановке котла, работающего на жидком топливе?

**Билет № 13**

1. Продолжительность рабочей недели оператора котельной?

2. Понятие "Вредное вещество"?

3. Объем знаний оператора котельной, допущенного к самостоятельной работе?

4. Порядок закрытия дутья и тяги при остановке котла, работающего на жидком топливе?

5. Назначение обводного газопровода (байпаса)?

**Билет № 14**

1. Правила личной гигиены после окончания работы?

2. Продолжительность еженедельного непрерывного отдыха?

3. Сроки проведения гидравлических испытаний?

4. Порядок допуска к обслуживанию котельных установок?

5. Последовательность прекращения подачи газа и воздуха при остановке котла, работающего на газообразном топливе?

**Билет № 15**

1. Действия оператора котельной при внезапном заболевании?

2. Вредные производственные факторы, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на оператора котельной в процессе работы?

3. Порядок оформления распоряжения на остановку котла?

4. Назначение экономайзера?

5. Способы оказания первой помощи при отравлении?