Министерство образования и науки Калужской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Калужской области

"Людиновский индустриальный техникум"

**Комплект
контрольно – оценочных средств**

**учебной дисциплины**

**ОП.09 Охрана труда**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

**13.02.08. Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника.**

**(базовой подготовки)**

Людиново, 2019

Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины **ОП.09 Охрана труда** разработан на основе рабочей программы, утвержденной заместителем по УПР.

Утверждено:

Заведующая по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Е. Селиверстова

"\_30\_" \_августа\_\_2019 г.

Рассмотрен и одобрен цикловой комиссией

профессиональных дисциплин технического профиля

Протокол № 1 от \_30.08.2019 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И. Хрычикова

Разработчик:

Е.Г. Петухова, преподаватель спец. дисциплин

**1.Общие положения:**

 Контрольно – оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (студентов), освоивших программу учебной дисциплины **ОП.09 Охрана труда.**

 КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработан на основании положений:

 программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

**13.02.08. Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника;**

рабочей программы учебной дисциплины **ОП.09. Охрана труда.**

**2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:**

|  |
| --- |
| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) |
| **Обучающийся должен уметь:** -вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;-использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;-определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;-оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;-применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;-проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;-инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;-соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;**Обучающийся должен знать:**-законодательство в области охраны труда;-нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;-правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;-правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;-возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;-действие токсичных веществ на организм человека;-категорирование производств по взрывопожароопасности;-меры предупреждения пожаров и взрывов;-общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;-основные причины возникновения пожаров и взрывов;-особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;-предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты;-права и обязанности работников в области охраны труда;-виды и правила проведения инструктажей по охране труда;-правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;-возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;-принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. |

 **3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование элемента умений или знаний | Виды аттестации |
| Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| **У 1**. вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **У2.** использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; | Устный опрос, оценка выполнения, самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **У3.** определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных, работ. | Дифференцированный зачет |
| **У4.** оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **У5.** применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; | Устный опрос ,оценка выполнения, самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **У6.** проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; | Устный опрос, оценка выполнения, самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **У7.** инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности | Устный опрос, оценка выполнения, самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **У8.** соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; | Устный опрос, оценка выполнения, самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **З1**. законодательство в области охраны труда | Устный опрос, оценка выполнения, самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **З2.** нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности  | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных,  | Дифференцированный зачет |
| **З3** правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты | Устный опрос, оценка выполнения практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **З4.** правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ | Дифференцированный зачет |
| **З5.** возможные опасные и вредные факторы и средства защиты | Устный опрос, оценка выполнения практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **З6.** действие токсичных веществ на организм человека | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ | Дифференцированный зачет |
| **З7.** категорирование производств по взрывопожароопасности | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ | Дифференцированный зачет |
| **З8.** меры предупреждения пожаров и взрывов  | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ | Дифференцированный зачет |
| **З9.** общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ, тестирование | Дифференцированный зачет |
| **З10** . основные причины возникновения пожаров и взрывов | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ, практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **З11.** особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **З12** порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты  | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ, тестирование | Дифференцированный зачет |
| **З13** предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ, тестирование | Дифференцированный зачет |
| **З14** права и обязанности работников в области охраны труда | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ | Дифференцированный зачет |
| **З15** виды и правила проведения инструктажей по охране труда | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ | Дифференцированный зачет |
| **З16** правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **З17** возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **З18**.принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |
| **З19** средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. | Устный опрос, оценка выполнения самостоятельных работ и практических занятий | Дифференцированный зачет |

**4. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание учебного плана по УД | Тип контрольного задания |
| У1 | У2 | У3 | У4 | У5 | У6 | У7 | У8 | З1 | З2 | З3 | З4 | З5 | З6 | З7 | З8 | З9 | З10 | З11 | З12 | З13 | З14 | З15 | З16 | З17 | З18 | З19 |
| Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. | УП | У | У | У | У | У | У | У | УП | У | У | У | У | У | У | У | УС | У | УС | У | У | У | УС | У | У | У | У |
| Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятии | УПС | У | У | У | УП | УПС | УП | У | У | УП | УП | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | УП | У | У | У | У |
| Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека и их идентификация | УС | УС | УС | У | У | У | У | У | У | УП | УП | У | УС | УС | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У |
| Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей | УС | УП | У | У | У | У | У | У | У | У | УП | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У |
| Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на кабельном производстве | УП | УС | У | У | У | У | У | УП | У | УП | УП | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | УП | У | УП | У | УС |
| Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях. | УП | У | У | У | У | У | У | У | У | УП | УП | У | У | У | У | УС | У | У | У | У | У | У | УП | У | У | УСП | У |
| Тема 3.3. Требования электробезопасности и пожарной безопасности на предприятии | УП | УП | УС | У | У | У | У | УП | У | УП | УП | УП | У | У | У | У | У | УС | У | У | У | У | УП | УПС | У | У | У |

**У- устный опрос; П. - практическое занятие; С - самостоятельная работа**

**5. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание учебного плана по УД | Тип контрольного задания |
| У1 | У2 | У3 | У4 | У5 | У6 | У7 | У8 | З1 | З2 | З3 | З4 | З5 | З6 | З7 | З8 | З9 | З10 | З11 | З12 | З13 | З14 | З15 | З16 | З17 | З18 | З19 |
| Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. | В1(1-6); В3(11-13) | В1(1-6) В3(11-13) | В1(1-6) В3(11-13) | В1(1-6) В3(11-13) | В1(1-6) В3(11-13) | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В4(1) | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | ; В1-7;В10 | В1-7 | В1-7 | В1-7 |
| Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятии | В1(1-6) В3(11-13) | В1(1-6) В3(11-13) | В1(1-6) В3(11-13) | В1(1-6) В3(11-13) | В1(1-6) В3(11-13) | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В2(1,2) | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7 | В1-7; В10 | В1-7 | В1-7 | В1-7 |
| Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека и их идентификация | В2(5), ВВ4(6-8) | В8 | В8; 9 | В8; 9 | В8; 9 | В8; 9 | В8; 9 | В8; 9 | В8; 9 | В8; 9 | В8; 9 | В8; 9 | В8; 9 | В8;9 | В2(1,2);В7;8; 9 | В8 | В8 | В8 | В8 | В8 | В7 ;8 | В7 ;8 | В7 ;8 | В7 ;8 | В7 ;8 | В7; 8 | В7; 8; 9 |
| Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей | В1(В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) | В7 (1-10) |
| Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на кабельном производстве | В1(1-6) | В1(1-6) | В1(1-6) | В1(1-6) | В1(1-6) | В1(4); В7 | В1(7-10) В7 | В2(3-10) В7 | В3(16) | В2(1,2) В7 | В2(1,2) В7 | В4(8-10) В7 |  | В5 (6-9) В7 | В5 (1-5) В7 | В7 | В7 | В7 | В7 | В7 | В7 | В7 | В7 | В7; В10 | В7 | В7 | В7 |
| Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях. | В1(1-6);В2(3,4) | В1(1-6) ;В2(3,4) | В1(1-6) ;В2(3,4) | В1(1-6) ;В2(3,4) | В1(1-6) ;В2(3,4) | В1(1-6) ;В2(3,4) | В2(1-3) | В2(3-10);В3(1-2) | В2(1,2) | В2(1,2) | В2(1,2) | В4(8-10) |  | В5 (6-9) | В5 (1-5) | В8 ;9 | В8; 9 | В8; 9 | В8 :9 | В8; 9 | В8 ; 9 | В8 ; 9 | В8; 9 | В8; 9; В10 | В8 ; 9 | В8 ; 9 | В8; 9 |
| Тема 3.3. Требования электробезопасности и пожарной безопасности на предприятии | В2(3,4) | В5 | В5 | В5 | В3;5;6 | В 3;4;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6;10 | В3;5;6 | В3;5;6 | В3;5;6 |

**6. Структура контрольного задания.**

**6.1. Контрольные задания к дифференцированному зачету ( в виде теста)**

**6.1.1 Тесты по дисциплине «Охрана труда»**

*Инструкция для обучающегося: при выполнении теста правильные ответы обозначить знаком "+".*

***Вариант 1***

1. Какой персонал обслуживает электротехнические установки:

- неэлектротехнический персонал

+ электротехнологический персонал

- электротехнический персонал

2.Какую группу по электробезопасности должен иметь электротехнический персонал**:**

- V группу по электробезопасности

- I группу по электробезопасности

**-**III группу по электробезопасности

+ II группу по электробезопасности

- IV группу по электробезопасности

3. Каким образом назначается комиссия для проверки знаний норм и правил работы **в** электроустановках для электротехнологического персонала

+ руководитель Потребителя должен назначить комиссию приказом

- комиссия назначается указанием ответственного электрохозяйством

- комиссия назначается распоряжением по электроцеху

4. Работники каких профессий и должностей должны иметь II группу по электробезопасности**:**

- электромонтеры по обслуживанию электрооборудования, электромеханики

**-**главный энергетик предприятия и его заместитель

- бурильщики, помощники бурильщика, слесаря по обслуживанию бурового оборудования

- работники отделов и групп в управлении, уборщицы производственных помещений

+ электросварщики, аккумуляторщики, крановщики, слесаря, работающие с ручными, переносными электрическими машинами, буровые мастера и их помощники

5. Какую группу по электробезопасности должны иметь руководители, в непосредственном подчинении которых находится электротехнологический персонал:

+ группу по электробезопасности не ниже, чем у подчиненного персонала, т.е. II

+ группу IV по электробезопасности, т. е. выше, чем у подчиненного персонала

- можно не иметь группу по электробезопасности

- не ниже группы I по электробезопасности

6. К какому персоналу приравнивается электротехнологический персонал в своих правах и обязанностях и кому подчиняется в техническом отношении:

+ приравнивается к электротехническому, а в техническом отношении энергослужбе Потребителя

- приравнивается к неэлектротехническому, а в техническом отношении не подчиняется энергослужбе Потребителя

- приравнивается к административно- техническому персоналу, а в техническом отношении не подчиняется энергослужбе Потребителя

- не приравнивается ни какому персоналу, а в техническом отношении не подчиняется ни какой службе Потребителя

**7**. Из какого количества человек должна состоять комиссия по проверке знаний электротехнологического персонала и кого назначают председателем комиссии**:**

- пяти человек, председателем комиссии главного инженера предприятия

+ пяти человек, председателем комиссии ответственного за электрохозяйством предприятия

- четырех человек, председателем комиссии начальника электроцеха

8. Каким образом производится процедура проверки знаний электротехнологического персонала:

+ проверка знаний производится индивидуально для каждого работника. Результаты проверки знаний заносятся в журнал и выдается удостоверение

- проверка знаний производится индивидуально для каждого работника. Результаты проверки знаний заносятся в журнал, удостоверение не выдается

- допускается проверку знаний производить методом опроса, без занесения результатов проверки знаний в журнал. Удостоверение выдается

- допускается проверку знаний производить методом опроса с занесением результатов проверки знаний в журнал и с выдачей удостоверений

9. Допускается ли использование контрольно - обучающих машин (ПЭВМ) для проведения проверки знаний электротехнологического персонала и в каких случаях:

+ разрешается во всех случаях, кроме первичной

- не разрешается ни в каких случаях

- разрешается во всех случаях

- не разрешается кроме первичной

10. В каких случаях при использовании ПЭВМ комиссия вправе задавать дополнительные вопросы к проверяемому:

- при получении неудовлетворительной оценки

+ при получении неудовлетворительной оценки и несогласии проверяемого.

***Вариант 2***

1. В какие сроки производится проверка знаний электротехнологического персонала**:**

- для электротехнологического пеорсонала, непосредственно организующего и проводящего работы на электротехнологических установках 1 раз в 3 года. Для электротехнологического персонала не относящегося к предыдущей группе 1 раз в 5 лет

+ для электротехнологического персонала, непосредственно организующего и проводящего работы на электротехнологических установках 1 раз в год. Для электротехнологического персонала не относящего к предыдущей группе 1 раз в 3 года

- для электротехнологического персонала, непосредственного организующего и проводящего работы на электротехнологических установках 1 раз в полгода. Для электротехнологического персонала не относящегося к предыдущей группе 1 раз в год

**2**.В какой срок комиссия по проверке знаний назначает повторную проверку знаний работнику, получившим неудовлетворительную оценку:

+ не позднее 1 месяца со дня последней проверки

- не позднее 6 месяцев со дня последней проверки

- не позднее 3 месяцев со дня последней проверки

3. На каком расстоянии от коммутационного аппарата должна располагаться переносная (передвижная) электросварочная установка:

- чтобы длина соединяющего гибкого кабеля была не более 40 метров

- чтобы длина соединяющего гибкого кабеля была не более 30 метров

- чтобы длина соединяющего гибкого кабеля была не более 10 метров

+ чтобы длина соединяющего гибкого кабеля была не более 15 метров

4. Какие устройства должны иметь первичные цепи электросварочной установки для защиты от перегруза:

+ автоматические выключатели и предохранители

- разъединители

- штепсельные разъемы

5. Как подразделяются персоналы работников, выполняющих работы на установках, где могут возникнуть опасность поражения электрическим током:

+электротехнический,

 электротехнологический и

неэлектротехнический-

электротехнический и неэлектротехнический

- оперативно- ремонтный,

- ремонтный и административно-технический

6. Какой конструкции должен быть сварочный кабель для подвода сварочного тока к электрододержателю**:**

- алюминиевый кабель с резиновой изоляцией

- гибкий медный провод с виниловой изоляцией и резиновой оболочке

- медный негибкий кабель с резиновой изоляцией и резиновой оболочке

7. Разрешается ли применение кабелей и проводов для подвода сварочного тока с изоляцией из полимерных материалов.

- разрешается

+ не разрешается

8. На какое максимальное напряжение возможно присоединение источников сварочного тока:

- на напряжение не выше 1000В

- на напряжение не выше 380В

- на напряжение не выше 220В

+на напряжение не выше 660В

9. Какие работники допускаются к выполнению электросварочных работ:

- работники, имеющие группу III по электробезопасности

- работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности

+ работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности, имеющие группу по электробезопасности не ниже II и соответствующие удостоверения

10. Какие мероприятия должны быть предусмотрены при проведении сварочных работ в закрытых помещениях

+ должны быть предусмотрены местные отсосы, обеспечивающие улавливание сварочных аэрозолей. В вентиляционных устройствах помещений для электросварочных установок должны быть установлены фильтры, исключающие выброс вредных веществ в атмосферу

- должны быть предусмотрены вентиляторы у мест, где проводятся сварочные работы

***Вариант 3***

1. Какими устройствами должны быть снабжены электросварочные установки с источниками переменного и постоянного тока, предназначенными для сварки в особо опасных условиях (внутри металлических емкостей, колодцах, туннелях, котлах и т. д.):

+ должны быть оснащены устройствами автоматического отключения напряжения холостого хода при разрыве сварочной цепи или его ограничения до безопасного в данных условиях значения

- должны быть оснащены устройствами для отключения сварочной цепи

**2.**Для выполнения какой работы электросварщикам, прошедшим специальное обучение присваивается группа III и выше по электробезопасности**:**

- для выполнения работ по присоединению и отсоединению от сети переносных электросварочных установок

- для выполнения работ в качестве оперативно- ремонтного персонала

+для работы в качестве оперативно- ремонтного персонала с правом присоединения и отсоединения от сети переносных и передвижных электросварочных установок

**3**. Какая группа по электробезопасности может присваиваться электросварщикам, прошедшим специальное обучение:

- II группа по электробезопасности

- V группа по электробезопасности

+ III группа по электробезопасности и выше

**4.** Какую группу по электробезопасности должен иметь электротехнический персонал для выполнения работ по присоединению и отсоединению от сети электросварочных установок, а также по наблюдению за их исправным состоянием**:**

- не ниже IV группы

- не ниже V группы

+не ниже III группы

**5.** Какую группу по электробезопасности должен иметь электросварщик, имеющий право присоединения или отсоединения от сети электросварочных установок с помощью втычных соединений:

- V группу по электробезопасности

- IV группу по электробезопасности

- I группу по электробезопасности

+ II группу по электробезопасности

**6**. Какие дополнительные меры по использованию электрозащитных средств необходимо использовать при выполнении электросварочных работ в помещениях повышенной опасности, особо опасных помещениях и в особо неблагоприятных условиях:

- предохранительным поясом

+ диэлектрическими перчатками, галошами и ковриками

- противогазами

**7**. Разрешается ли выполнение электросварочных работ на закрытых сосудах, находящихся под давлением, и сосудах содержащих воспламеняющиеся или взрывоопасные вещества:

- не разрешается ни при каких условиях

- разрешается

+ разрешается после тщательной и предварительной очистки, пропаривания и удаления газов вентилирование

**8**. Какой работник выдает разрешение на выполнение электросварочных работ в емкостях:

+ ответственный за безопасное проведение электросварочных работ, после личной проверки емкостей

- начальник цеха

- главный инженер предприятия

- инженер по промышленной безопасности и охраны труда предприятия

**9**. Разрешается ли использование металлических щитков при выполнении электросварочных работ в замкнутых или труднодоступных пространствах:

- разрешается

+ не разрешается

**10**. Какие дополнительные меры безопасности необходимо выполнять при электросварочных работах в замкнутых или труднодоступных пространствах:

+ выполнять под контролем двух наблюдающих, один из которых должен иметь группу по электробезопасности не ниже III. Наблюдающие должны находится снаружи для контроля за безопасным проведением работ сварщиком. Сварщик должен иметь лямочный предохранительный пояс с канатом, конец которого находится у наблюдающего

- выполнять под контролем одного наблюдающего, имеющего группу не ниже IV по электробезопасности

- выполнять под контролем двух наблюдающих, один из которых должен группу по электробезопасности не ниже III. Сварщик должен иметь предохранительный пояс. Наблюдающие должны вести контроль за безопасным проведением работ

**11.** Расследование несчастных случаев, связанных с эксплуатацией электроустановок и происшедших на объектах, подконтрольных госэнергонадзору, должно проводится в соответствии с…:

+ действующим законодательством

- правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей

- уголовным кодексом

**12.** Какие работники допускаются к работе с переносными и передвижными элек-тропроприемниками**:**

- прошедшие инструктаж по охране труда

- имеющие I группу по электробезопасности

+ прошедшие инструктаж по охране труда и имеющие группу по элек-тробезопасности

**13**. Какой персонал имеет право подключения и отключения к (от) электрической сети переносных передвижных электроприемников при помощи втычных соединителей или штепсельных соединений:

- электротехнический персонал с группой по электробезопасности не ниже IV

+ разрешается выполнять персоналу, допущенному к работе с ними

- любому персоналу

**14.** Каким образом должен быть назначен работник для поддержания исправного состояния, проведения периодических проверок переносных и передвижных электроприемников и вспомогательного оборудования к ним. Какая группа по электробезопасности должна быть у него:

+ распоряжением руководителя Потребителя, имеющую группу III

- распоряжением руководителя Потребителя, имеющую группу II

- распоряжением начальника цеха

- без распоряжения, с наличии группы IV по электробезопасности

**15**. Какой персонал с какой группой по электробезопасности имеет право присоединения переносных, передвижных электроприемников, вспомогательного оборудования к ним к электрической сети с помощью разборных контактных соединений и отсоединение его от сети:

- электротехнологический персонал с группой II

+ электротехнический персонал с группой III по электробезопасности

+ электротехнический персонал с группой IVпо электробезопасности

**16**. С какой периодичностью должны подвергаться периодической проверке переносные и передвижные электроприемники:

+ не реже одного раза в 6 месяцев, с отражением результата проверки в Журна-ле регистрации инвентарного учета

- не реже 1 раза в год

- не реже одного раза в 6 месяцев

***Вариант 4***

1. При каком напряжении должны эксплуатироваться переносные электрические светильники в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных:

- не выше 12В

- не выше 36В

- не выше 42В

+ не выше 50В

- не выше 110В

2. Что необходимо выполнить перед началом работ с ручными электрическими машинами, переносным электроинструментами и светильниками:

+ определить по паспорту класс машины или инструмента;

проверить комплектность и надежность крепления деталей;

убедиться внешним осмотром в исправности кабеля (шнура), его защитной

трубки и штепсельной вилки, целости изоляционных деталей корпуса,

рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов;

проверить четкость работы выключателя;

выполнить (при необходимости) тестирование устройства защитного

отключения (УЗО);

проверить работу электроинструмента или машины на холостом ходу;

проверить у машины I класса исправность цепи заземления (корпус машины-

заземляющий контакт штепсельной вилки)

- определить по паспорту класс машины или инструмента;

убедиться внешним осмотром в исправности кабеля (шнура), штепсельной

вилки, целости деталей корпуса;

проверить работу электроинструмента или машины на холостом ходу;

проверить у машины I класса исправность цепи заземления (корпус машины-

заземляющий контакт штепсельной вилки)

- проверить четкость работы выключателя;

выполнить (при необходимости) тестирование устройства защитного отключе-

ния (УЗО);

проверить работу электроинструмента или машины на холостом ходу;

проверить у машины I класса исправность цепи заземления (корпус машины-

заземляющий контакт штепсельной вилки)

3. Что не разрешается делать работникам, пользующимся ручными электрическими машинами и электроинструменом:

- передавать ручные электрические машины и электроинструмент, хотя бы на непродолжительное время, другим работникам;

разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить какой- либо ремонт;

держаться за провод электрической машины, электроинструмента, касаться вращающих частей или удалять стружку, опилки до полной остановки инструмента или машины;

устанавливать рабочую часть в патрон инструмента, машины и изымать ее из патрона

+ передавать ручные электрические машины и электроинструмент, хотя бы на непродолжительное время, другим работникам;

разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить какой- либо ремонт;

держаться за провод электрической машины, электроинструмента, касаться вращающих частей или удалять стружку, опилки до полной остановки инструмента или машины;

устанавливать рабочую часть в патрон инструмента, машины и изымать ее из патрона, а также регулировать инструмент без отключения его от сети;

работать с приставных лестниц: для выполнения работ на высоте должны устраиваться прочные леса или подмости;

вносить внутрь барабанов котлов, металлических резервуаров и т.п. переносные трансформаторы и преобразователи частоты

- передавать ручные электрические машины и электроинструмент на продол-жительное время другим работникам;

разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить какой- либо ремонт;

держаться за провод электрической машины, электроинструмента, касаться вращающих частей или удалять стружку, опилки;

устанавливать рабочую часть в патрон инструмента, машины и изымать ее из патрона, а также регулировать инструмент;

работать с приставных лестниц;

вносить внутрь барабанов котлов, металлических резервуаров и т.п. переносные трансформаторы и преобразователи частоты

4. В каком случае электроинструмент и ручные электрические машины должны отсоединятся от электрической сети:

+ при исчезновении напряжения

+ при перерыве в работе

5. В чем заключается опасность электрического тока:

+ электрический ток не виден, не слышен, не определяется никакими органами человеческого организма. Наличие электрического тока определяется приборами

- наличие электрического тока определяется человеческим организмом

6. Степень опасности электрического тока в зависимости от величины, протекающего через тело человека:

- ток от 0,5 до 2 мА не поражает человека, но ощущается зуд;

-ток от 5 до 10 мА человек не может оторвать рук от токопровода, не может самостоятельно разорвать цепь, поражающего его тока;

-ток 20 мА наступает паралич органов дыхания;

-ток выше 50 мА фибрилляция сердца т.е. смертельный исход

- ток от 2,5 до 8 мА не поражает человека, но ощущается зуд;

-ток от 20 до 40 мА человек не может оторвать рук от токопровода, не может самостоятельно разорвать цепь, поражающего его тока;

-ток 80 мА наступает паралич органов дыхания;

-ток выше 200 мА фибрилляция сердца т.е. смертельный исход

+ ток от 1,5 до 5 мА не поражает человека, но ощущается зуд;

-ток от 10 до 15 мА человек не может оторвать рук от токопровода, не может самостоятельно разорвать цепь, поражающего его тока;

ток 50 мА наступает паралич органов дыхания;

-ток выше 100 мА фибрилляция сердца т.е. смертельный исход

7.Какое действие оказывает электрический ток на организм человека:

+ электроофтальмия, механические повреждения, электрометаллизация кожи, электрические знаки, электроожог, электрические удары

- электроофтальмия, электрометаллизация кожи, электрические знаки, электро-ожог, электрические удары

- электроофтальмия, механические повреждения, электрометаллизация кожи, электрические знаки, электрические удары

- электроофтальмия, механические повреждения, электрометаллизация кожи, электроожог, электрические удары

8. Меры защиты при косвенном прикосновении:

+ защитное заземление; автоматическое отключение питание; уравнивание потенциалов; выравнивание потенциалов; двойная или усиленная изоляция; сверхнизкое (малое) напряжение; защитное электрическое разделение цепей; изолирующие (непроводящие) помещения, зоны, площадки

- защитное заземление; автоматическое отключение питания, основная изоля-ция токоведущих частей; установка барьеров; двойная или усиленная изоляция; сверхнизкое (малое) напряжение

-защитное заземление; автоматическое отключение питание; уравнивание потенциалов; выравнивание потенциалов; двойная или усиленная изоляция; сверхнизкое (малое) напряжение; размещение вне зоны досягаемости; основная изоляция токоведущих частей; изолирующие (непроводящие) помещения, зоны, площадки

9. Меры защиты от прямого прикосновении**:**

- основная изоляция токоведущих частей; ограждения и оболочки; установки барьеров; размещение вне зоны досягаемости; защитное заземление; двойная или усиленная изоляция

+ основная изоляция токоведущих частей; ограждения и оболочки; установки барьеров; размещение вне зоны досягаемости; применение сверхнизкого (малого) напряжения

- основная изоляция токоведущих частей; ограждения и оболочки; установки барьеров; размещение вне зоны досягаемости; применение сверхнизкого (малого) напряжения; изолирующие (непроводящие) помещения, зоны, площадки; автоматическое отключение питания

10.Что такое естественный заземлитель:

+ сторонняя проводящая часть, находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, используемая для целей заземления

- сторонняя проводящая часть, используемая для целей заземления

- сторонняя проводящая часть, находящаяся в электрическом контакте с землей

***Вариант 5***

1. Что такое искусственный заземлитель:

+ заземлитель, специально выполняемый для целей заземления

- любой металлический предмет, находящийся в контакте с землей

2.Что можно использовать в качестве естественных заземлителей:

- металлические и железобетонные конструкции зданий и сооружений, находя-щиеся в соприкосновении с землей, в том числе железобетонные фундаменты зданий и сооружений, имеющие защитные гидроизоляционные покрытия в неагрессивных, слабоагрессивных и среднеагрессивных средах;

металлические трубы водопровода, проложенные в земле; обсадные трубы буровых скважин; трубопроводы канализации и паровых сетей; рельсовые пути

+ металлические и железобетонные конструкции зданий и сооружений, находящиеся в соприкосновении с землей, в том числе железобетонные фундаменты зданий и сооружений, имеющие защитные гидроизоляционные покрытия в неагрессивных, слабоагрессивных и среднеагрессивных средах; металлические трубы водопровода, проложенные в земле; обсадные трубы буровых скважин; металлические шпунты гидротехнических сооружений водоводы, закладные части затворов; рельсовые пути магистральных неэлектрофицированных железных дорог и подъездные пути при наличии преднамеренного устройства перемычек между рельсами; другие находящиеся в земле металлические конструкции и сооружения; металлические оболочки бронированных кабелей, проложенных в земле

- металлические и железобетонные конструкции зданий и сооружений, находя-щиеся в соприкосновении с землей, в том числе железобетонные фундаменты зданий и сооружений, имеющие защитные гидроизоляционные покрытия в неагрессивных, слабоагрессивных и среднеагрессивных средах; металлические трубы водопровода, газопроводов и центрального отопления, проложенные в земле; обсадные трубы буровых скважин; металлические шпунты гидротехнических сооружений водоводы, закладные части затворов; рельсовые пути магистральных неэлектрофицированных железных дорог и подъездные пути; другие находящиеся в земле металлические конструкции и сооружения; металлические оболочки бронированных кабелей, проложенных в земле

3. Что можно использовать в качестве искусственного заземлителя:

- труба из черного металла; кругляк из черного металла, угольник или швеллер из черного металла, сталь оцинкованная круглого прямоугольного сечения и труба; труба, угольник, кругляк из медного материала; медный канат многопроволочный, труба из алюминия, уголок из незащищенного алюминия

+ труба из черного металла; кругляк из черного металла, угольник или швеллер из черного металла, сталь оцинкованная круглого прямоугольного сечения и труба; труба, угольник, кругляк из медного материала; медный канат многопроволочный

- труба из черного металла; кругляк из черного металла, угольник или швеллер из черного металла, сталь оцинкованная круглого прямоугольного сечения и труба; труба, угольник, кругляк из медного материала; медный канат многопроволочный, покрашенные трубы

4. Что можно использовать в качестве защитных проводников (PE- проводники) в электроустановках до 1 кВ:

+ жилы многожильных кабелей; изолированные и неизолированные провода в общей оболочке с фазными проводами; стационарно проложенные изолиро-ванные и неизолированные проводники; алюминиевые оболочки кабелей; стальные трубы электропроводок; металлические оболочки и оконные конструкции зданий и сооружений (фермы, колонны); металлические конструкции производственного назначения

- жилы многожильных кабелей; стационарно проложенные изолированные и неизолированные проводники; алюминиевые оболочки кабелей; стальные трубы электропроводок; металлические оболочки и оконные конструкции зданий и сооружений (фермы, колонны); металлические конструкции производственного назначения

- изолированные и неизолированные провода в общей оболочке с фазными проводами; стационарно проложенные изолированные алюминиевые оболочки кабелей; стальные трубы электропроводок; металлические оболочки и оконные конструкции зданий и сооружений (фермы, колонны)

5. Что нельзя использовать в качестве защитных проводников (PE- проводники) в электроустановках до 1 кВ:

- металлические оболочки изоляционных трубок и трубчатых проводов, несущие троса при тросовой электропроводке, жилы многожильных кабелей; изолированные и неизолированные провода в общей оболочке с фазными проводами; металлорукава, а также свинцовые оболочки проводов и кабелей; трубопроводы газоснабжения и другие трубопроводы горючих и взрывоопасных веществ и смесей, трубы канализации и центрального отопления; водопроводные трубы при наличии в них изолирующих вставок

+ металлические оболочки изоляционных трубок и трубчатых проводов, несущие троса при тросовой электропроводке, металлорукава, а также свинцовые оболочки проводов и кабелей; трубопроводы газоснабжения и другие трубопроводы горючих и взрывоопасных веществ и смесей, трубы канализации и центрального отопления; водопроводные трубы при наличии в них изолирующих вставок

- металлические оболочки изоляционных трубок и трубчатых проводов, несущие троса при тросовой электропроводке, алюминиевые оболочки кабелей; стальные трубы электропроводок; металлические оболочки и оконные конструкции зданий и сооружений (фермы, колонны); металлические конструкции производственного назначения; металлорукава, а также свинцовые оболочки проводов и кабелей; трубопроводы газоснабжения и другие трубопроводы горючих и взрывоопасных веществ и смесей, трубы канализации и центрального отопления; водопроводные трубы при наличии в них изолирующих вставок

6. В отношении опасности поражения людей электрическим током различаются помещения:

+ помещения с повышенной опасность; особо опасные помещения; помещения без повышенной опасностью

- очень опасные помещения; помещения средней опасности; особо опасные помещения; помещения без повышенной опасностью

- помещения с повышенной опасность; особо опасные помещения

7 Чем характеризуются помещения с повышенной опасностью поражения людей электрическим током:

- сырость (относительная влажность воздуха превышает 35 %); токопроводящие полы; высокая температура (более 55\*); возможность одновременного прикосновения человека с металлоконструкциями

+ сырость (относительная влажность воздуха превышает 75 %) или токопроводящая пыль; токопроводящие полы; высокая температура (более 35\*); возможность одновременного прикосновения человека с металлоконструкциями

- сырость (относительная влажность воздуха превышает 95 %) или токопроводящая пыль; токопроводящие полы; высокая температура (более 45\*)

8. Чем характеризуется помещения особо опасные по поражению людей электрическим током:

+ особая сырость (относительная влажность воздуха близка к 100%); химически активная или органическая среда; одновременно два и более условий повышенной опасности

- особая сырость (относительная влажность воздуха близка к 50%); химически активная среда; одновременно три и более условий повышенной опасности

- особая сырость (относительная влажность воздуха близка к 80%); химически активная или органическая среда

9. К каким помещениям в отношении опасности поражения людей электрическим током относится территория открытых электроустановок:

- помещения без повышенной опасности

- помещения с повышенной опасностью

+ особо опасные помещения

10. Как подразделяются электрозащитные средства:

- основные, дополнительные, коллективные

+ основные и дополнительные

- основные, дополнительные, коллективные и индивидуальные

***Вариант6***

1. Какие электрозащитные средства до 1000В относятся к основным:

+ изолирующие штанги всех видов, изолирующие клещи, указатели напряжения, электроизмерительные клещи, диэлектрические перчатки, ручной изолирующий инструмент

- изолирующие штанги всех видов, изолирующие клещи, указатели напряжения, электроизмерительные клещи

- изолирующие штанги всех видов, лестницы приставные, диэлектрические ковры, изолирующие клещи, указатели напряжения, электроизмерительные клещи, диэлектрические перчатки, ручной изолирующий инструмент

2. Какие электрозащитные средства до 1000 В относятся к дополнительным:

+ диэлектрические галоши, диэлектрические ковры и изолирующие подставки, изолирующие колпаки, покрытия и накладки, лестницы приставные, стремянки изолирующие, стеклопластиковые

- диэлектрические галоши, изолирующие подставки, изолирующие колпаки, покрытия и накладки, лестницы приставные, стремянки изолирующие, стеклопластиковые, диэлектрические перчатки, ручной изолирующий инструмент

- изолирующие штанги всех видов, диэлектрические галоши, диэлектрические ковры и изолирующие подставки, изолирующие колпаки, покрытия и накладки, лестницы приставные, стремянки изолирующие, стеклопластиковые

3. Каково отличие основных от дополнительных электрозащитных средств:

+ основные- это такие средства, изоляция которых может длительно выдерживать рабочее напряжение и ими можно касаться токоведущих частей, находящихся под напряжением; дополнительные- это такие средства, которые сами по себе не могут при данном напряжении обеспечить защиту от поражения электрическим током, но дополняют основные средства защиты, а также защищают от напряжения прикосновения и напряжения шага

- основные- это такие средства, изоляция которых короткое время может выдерживать рабочее напряжение и ими можно касаться токоведущих частей, находящихся под напряжением; дополнительные- это такие средства, которые сами по себе не могут при данном напряжении обеспечить защиту от поражения электрическим током, но дополняют основные средства защиты

- основные- это такие средства, изоляция которых может длительно выдерживать рабочее напряжение, но ими нельзя касаться токоведущих частей, находящихся под напряжением; дополнительные- это такие средства, которые сами по себе могут при данном напряжении обеспечить защиту от поражения электрическим током, но они дополняют основные средства защиты, а также защищают от напряжения прикосновения и напряжения шага

4. В каких условиях применяются электрозащитные средства**:**

- применяются только в закрытых помещениях

+ применяются в закрытых помещениях, а на открытом воздухе только в сухую погоду

- применяются в закрытых помещениях, а на открытом воздухе только в сухую погоду, допускается применение в изморось и при осадках применяя меры предосторожности

5.Какие надписи должны быть нанесены на средствах защиты:

- маркировка завода – изготовителя, наименование и тип изделия, год выпуска, штамп об испытании, ответственный за эксплуатацию

+ маркировка завода – изготовителя, наименование и тип изделия, год выпуска, штамп об испытании

- маркировка завода – изготовителя, наименование и тип изделия, год выпуска

6. Каким образом разделяются плакаты и знаки безопасности по назначению:

+ запрещающие плакаты, предупреждающие знаки и плакаты, предписывающие плакаты и указательный плакат

- запрещающие плакаты, предостерегающие знаки и плакаты, предписывающие плакаты и указательный знак

- предупреждающие знаки и плакаты, предписывающие плакаты и указательный плакат

7. Какие плакаты относятся к запрещающим:

- «Не включать, работают люди», «Не открывать, работают люди», «Работа под напряжением, повторно не включать», « Заземлено»

+ «Не включать, работают люди», «Не открывать, работают люди», «Не включать, работа на линии», «Работа под напряжением, повторно не включать»

- «Не включать, работают люди», «Не открывать, работают люди», «Не включать, работа на линии», « Стой, напряжение», « Не влезай, убьет»

8. Какие плакаты и знаки относятся к предупреждающим:

- «Осторожно. Электрическое напряжение» выполненное в форме круга, фон и кант желтый, кайма и стрела черные, а на ж/б опорах фоном служит поверхность бетона, кайма и стрела черные; «Стой, напряжение», «Не влезай, убьет»

+ «Осторожно. Электрическое напряжение» выполненное в форме треугольника, фон и кант желтый, кайма и стрела черные, а на ж/б опорах фоном служит поверхность бетона, кайма и стрела черные; «Стой, напряжение», «Испытание, опасно для жизни», «Не влезай, убьет», «Опасное электрическое поле без средств защиты – проход запрещен»

- «Осторожно. Электрическое напряжение» выполненное в форме прямоуголь-ника, фон и кант желтый, кайма и стрела черные, а на ж/б опорах фоном служит поверхность бетона, кайма и стрела черные; «Стой, напряжение», «Испытание, опасно для жизни», «Не влезай, убьет», «Опасное электрическое поле»

9. Какие плакаты относятся к предписывающим:

- «Ограждено», «Осторожно, опасность», «Работать здесь», « Влезать здесь»

- «Осторожно, опасность», «Работать здесь»

+ «Работать здесь», « Влезать здесь»

10. Какой плакат является указательным:

- « Зануление»

+ «Заземлено»

- «Напряжение»

***Вариант 7***

1.Какой производственный фактор может вызвать профессиональную патологию, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства?

а)        Вредный фактор.

б)        Опасный фактор.

2.К какому классу опасности относятся чрезвычайно опасные вещества?

а)        1-му.

б)        2-му.

в)        3-му.

3.На сколько групп подразделяются опасные и вредные производственные факторы по природе действия?

а)        Три.

б)        Четыре.

в)        Пять.

4.Какие вредные вещества нарушают процесс усвоения кислорода?

а)        Наркотические.

б)        Соматические.

в)        Удушающие.

5.Что такое предельно допустимый уровень вредного фактора производства?

а)        Уровень воздействия шума, вибрации, излучения и т.д., который не приводит к заболеванию в процессе трудового стажа и в более отдаленное время.

б)        Уровень жидкости в сосудах с вредными веществами, которые могут повлиять на здоровье работающих.

6.Средства защиты работающих подразделяются на:

а)        общие, индивидуальные и местные средства защиты;

б)        средства коллективной защиты и средства индивидуальной защиты.

7.В каких случаях применяются средства индивидуальной защиты?

а)        Всегда, на любом рабочем месте.

б)        Когда не представляется возможным предупредить опасность травм, отравлений и профзаболеваний с помощью средств коллективной защиты.

в)        Когда безопасность работ не может быть обеспечена за счет санитарно-технических мероприятий, улучшения технологии, применения средств механизации и автоматизации.

8.Средствами индивидуальной защиты обеспечиваются:

а)        все работники;

б)        работники, выполняющие работы, связанные с газопламенной обработкой материалов (сварочные работы).

9. Средства индивидуальной защиты:

а) приобретаются сварщиком лично:

б) выдаются бесплатно;

в) покупаются или изготавливаются сварщиком на выдаваемые для этих целей администрацией средства.

 10.Производственный фактор, воздействие которого на сварщика может привести к травме:

а)         случайный;                  в) опасный;

б)         вредный;                  г) закономерный.

Эталон ответа к варианту 7

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| а | а | б | в | а | б | а | б | б | в |

***Вариант 8 (ответы приведены)***

К какой группе производственных факторов могут быть отнесены температура и влажность воздуха?

**1.     К группе физических факторов.**

ВОПРОС №**2**

К какой группе производственных факторов могут быть отнесена масса поднимаемого и перемещаемого груза?

**2.     К психофизиологическим факторам;**

Вопрос № 3

Деление опасных и вредных производственных факторов по природе их действия:

**2. Физические, химические, биологические, психофизиологические;**

Вопрос № 4

Параметры воздуха, определяющие микроклимат производственных помещений:

**1. Температура, относительная влажность, скорость движения воздуха;**

**3. Тепловое излучение;**

Вопрос № 5

Опасный производственный фактор – это:

**2. Производственный фактор, воздействие которого на человека приводит к травме или летальному (смертельному) исходу.**

Вопрос № 6

Какие мероприятия необходимы для защиты от вибрации?

**2. Организационные, технические и медико-профилактические мероприятия.**

##### Вопрос №7

##### Какие вещества называются взрывоопасными.

**3. Вещества (материалы), способные образовывать самостоятельно или в системе с окислителем взрывоопасную среду.**

***Вариант 9*
1. Источник возникновения физических негативных факторов**

**а) шум**

б)запыленность рабочей зоны

в) физические перегрузки

г) умственное перенапряжение

**2. Не относится к группе физических опасных и вредных производственных факторов**

**а) пыль**

б) вибрация

в) электрический ток

г) высота

**3. Для расследования несчастного случая на производстве создаётся комиссию в составе не менее**

а) 2 человек;

**б) 3 человек;**

в) 4 человек;

г) 8 человек.

**4. Несчастный случай с работниками оформляется:**

**а) актом по форме Н-1;**

б) актом по форме Н-2;

в) актом в произвольной форме.

**5. Кем осуществляется расследование несчастных случаев на производстве?**

**а) комиссией, назначенной руководителем предприятия**

б) отделом охраны труда

в) инспектором госгорпромнадзора

г) профсоюзным комитетом

д) отделом внутренних дел

**6. В какие сроки комиссией составляется акт по расследованию несчастного случая?**

**а) трое суток**

б) одни сутки

в) после окончания расследования

г) определяет руководитель

**7. Средства защиты от опасных факторов: ограждения. предупредительная сигнализация, блокировочные устройства, защитные экраны, ограничители и предохранители называются:
а) коллективные**

б) индивидуальными

в) основными

г) обязательными

**8. Непредвиденное событие, неожиданное стечение обстоятельств, повлёкшее**[**телесное повреждение**](https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki%2F%25D0%25A0%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25B0)**или**[**смерть**](https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki%2F%25D0%25A1%25D0%25BC%25D0%25B5%25D1%2580%25D1%2582%25D1%258C)**:**

а) профессиональное заболевание

б) производственная травма

**в) несчастный случай**

г) профессиональный риск

**9. Ток опасен тем, что он:**

а) бесшумный

б) смертельный

**в) невидимый**

г) постоянный

**10. Виды травм:**

**а) механические**

б) смешанные

в) органические

г) экологические

**11. Средства защиты бывают:**

**а) индивидуальные**

б) групповые

в) разовые

г) многоразовые

**12. Виды освещения на производстве**

**а) искусственное**

б) производственное

в) промышленное

г) электрическое

**13. По количеству пострадавших несчастные случаи делятся на:**

**а) многочисленные**

б) групповые

в) единичные

г) единовременные

**14. На какие классы подразделяются условия труда?**

**а) нормальные**

б) средней тяжести

в) оптимальные

г) не допустимые

***Вариант 10***

**1. Вводный инструктаж проводится:**

а)  **со всеми вновь принимаемыми на работу**

б)  с работниками при выполнении ими разовых работ

в)  с работниками, нарушившими требования безопасности

г)  с группой работников одной профессии

 **2 Если после прохождения внепланового инструктажа у рабочего выявляется недостаточность знаний, его:**

 а)  увольняют

б)   допускают к работе под руководством мастера

в)   **к работе не допускают, пока вновь не пройдет инструктаж**

г)   отправляют в отпуск

**3. Инструктаж, проводимый на рабочем месте индивидуально с каждым работником с практическим показом правильных безопасных приемов и методов работы - это:**

 **а)  первичный инструктаж**

 б)  повторный инструктаж

в)  вводный инструктаж

г)    целевой инструктах

**4. Инструктаж  на рабочем месте для всех работающих проводится:**

**а)    не реже 1 раза в 6 месяцев**

                б)     1 раза в 7 месяцев

                в)    не чаще 1 раза в 12 мес.

                г)     1 раз в 3 года

**5. Допуск к самостоятельной работе оформляется после прохождения:**

               а)   вводного инструктажа

               б)  текущего инструктажа

               **в)   первичного инструктажа**

               г)   внепланового инструктажа

**6. Повторный инструктаж проводится с целью:**

 а)  ознакомления с конструкцией оборудования

 **б) закрепления знаний безопасных методов и приемов труда**

в) ознакомления с основными правилами безопасности при выполнении  разовых работ

  г) ознакомления с порядком применения индивидуальных средств защиты

 **7. Инструктаж, при регистрации  которого должна указываться причина, вызвавшая его  проведение, называется**:

 а)   вводным

б)  первичным

в)  **внеплановым**

г)    текущим

  **8.  Перед выполнением работ, на которые оформляют наряд-допуск работники проходят**:

а)  внеплановый инструктаж

б)  **текущий инструктаж**

в)  вводный инструктаж

г)   первичный инструктаж

**6.2 Время на подготовку:**

**подготовка к выполнению задания - 5 мин.**

**выполнение 0 час. 15 мин.**

**оформление и сдача 5 мин.**

**всего - 25 мин.**

**6.3 Перечень объектов контроля и оценки.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объектов контроля и оценки | Основные показатели оценки результатов | Оценка  |
| ***Усвоенные знания:*** |  |  |
| З1. законодательство в области охраны труда; | знают законодательство в области охраны труда; | усвоены |
| З2. нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; | знают нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; | усвоены |
| З3. правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты | знают правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты | усвоены |
| З4. правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; | знают. правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; | усвоены |
| З5. возможные опасные и вредные факторы и средства защиты | знают возможные опасные и вредные факторы и средства защиты | усвоены |
| З6. действие токсичных веществ на организм человека | знают действие токсичных веществ на организм человека | усвоены |
| З7. категорирование производств по взрывопожароопасности | знают категорирование производств по взрывопожароопасности | усвоен |
| З8. меры предупреждения пожаров и взрывов | знают меры предупреждения пожаров и взрывов | усвоены |
| З9. общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях | знают общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях | усвоены |
| З10. основные причины возникновения пожаров и взрывов | знают основные причины возникновения пожаров и взрывов | усвоены |
| З11. особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве | знают особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве | усвоены |
| З12. порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты | знают порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты | усвоен |
| З13. предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты | знают предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты | усвоены |
| З14. права и обязанности работников в области охраны труда | знают права и обязанности работников в области охраны труда | усвоены |
| З15. виды и правила проведения инструктажей по охране труда | знают виды и правила проведения инструктажей по охране труда | усвоены |
| З16. правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов | знают правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов | усвоены |
| З17. возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда | Знают возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда | усвоены |
| З18. принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях | знают принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях | усвоены |
| З19.средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. | знают средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов | усвоены |
| ***Освоенные умения*** |  |  |
| У1.вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения | умеют вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения | освоены |
| У2.использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты | умеют использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты | освоены |
| У3.определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности | умеют определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности | освоены |
| У4.оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; | умеют оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте | освоены |
| У5.применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях | умеют применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях | освоены |
| У6.проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности | умеют проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности | освоены |
| У7.инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности | умеют инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности | освоены |
| У8.соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; | умеют соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; | освоены |

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка - 1 балл.

За неправильный ответ на вопрос или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка 0 баллов.

***Шкала оценки образовательных достижений***

|  |  |
| --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Оценка уровня подготовки |
| Балл (отметка) | Вербальный аналог |
| 90÷100 | 5 | Отлично |
| 80÷89 | 4 | Хорошо |
| 70÷79 | 3 | Удовлетворительно  |
| Менее 70 | 2 | Неудовлетворительно  |

**6.4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации:**

***Основные источники:***

1.Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 380 с. — (Профессиональное образование).

2.Девисилов В.А**.** Безопасность труда (охрана труда): Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М,: Форум-Инфра-М, 2012.- 420 с.

***Дополнительные источники:***

1. ПУЭ: КноРус, 2012 год.

2.Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве - М: Ну ЭНАС, 2009.

3. Инструкция по предотвращению и ликвидации аварии в электрической части энергосистемы: Изд. дом Урал, 2009.

4. ППБ для энергетических предприятий - М: Изд. ДЕАН, 2001.

***Интернет-ресурсы:***

[http://www.[gumer.info](http://www.gumer.info/)›[bibliotek\_Buks/Science/metr/01.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/metr/01.php)](http://www.montag-electro.com/electroshemy-6.html)

[http://www.[revolution.allbest.ru](http://revolution.allbest.ru/)](http://www.lormed.ru/media/etc/reshebnik-po-elektrotehnike.php)

[http://[diplomart.ru](http://www.diplomart.ru/)›[subjects/lit-0354.html](http://www.diplomart.ru/subjects/lit-0354.html)](http://subscribe.ru/archive/tech.electrotech/200905/04004717.html)

URL: <https://biblio-online.ru/bcode/413455>