Министерство образования и науки Калужской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Калужской области

«Людиновский индустриальный техникум»

**Комплект**

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.13 ОХРАНА ТРУДА**

программы подготовки специалистов среднего звена специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

г.Людиново

2019

Комплект контрольно -оценочных средств разработан на основе рабочей программы по дисциплине ОП.13. Охрана труда, утверждённой заместителем директора по УПР

Утверждаю:

Заведующий по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Селивёрстова О.Е.

30.08.2019г

Рассмотрено и одобрено цикловой комиссией

профессиональных дисциплин технического профиля

Протокол №1\_от 30 августа 2019г.

Председатель ЦК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Филатова Е.А.

Разработчик:

преподаватель профессиональных дисциплин Филатова Е.А.

1. **Общие положения.**

Контрольно – оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (студентов), освоивших программу учебной дисциплины **ОП.13 «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 специальности15.02.08 Технология машиностроения;

рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 Охрана труда

1. **Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке**

|  |
| --- |
| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) |
| **Освоенные умения :**  • применять средства индивидуальной и коллективной защиты;  • использовать экобиозащитную и противопожарную технику;  • организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  • проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  • соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;  • проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды  **Усвоенные знания :**  • действие токсичных веществ на организм человека;  • меры предупреждения пожаров и взрывов;  • категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;  • основные причины возникновения пожаров и взрывов;  • особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;  • правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;  • правила безопасной эксплуатации механического оборудования;  • профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;  • предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;  • принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  • систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;  • средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование элемента умений или знаний** | **Виды аттестации** | |
| Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| **У1** применять средства индивидуальной и коллективной защиты; | Устный ответ:  защитные костюмы, обувь, очки, маски, головные уборы  Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа , тестирование | дифференцированный зачет |
| **У2** использовать экобиозащитную и противопожарную технику; | Устный ответ:  пылеуловители, экраны, ограждения, санитарно-защитные зоны;  внеаудиторная самостоятельная работа | дифференцированный зачет |
| **У3** организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | Устный ответ:  Правила эвакуации и применения СИЗ  Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, | дифференцированный зачет  дифференцированный зачет |
| **У4** проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; | Устный ответ:  Идентификация ОВПФ; внеаудиторная самостоятельная работа , тестирование | дифференцированный зачет |
| **У5** соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; | Устный ответ:  Правила техники безопасности при реализации технологического процесса; внеаудиторная самостоятельная работа | дифференцированный зачет |
| **У6** проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; | Устный ответ:  Содержание ПДК;  внеаудиторная самостоятельная работа |  |
| **З1** действие токсичных веществ на организм человека; | Устный ответ:  Профессиональные заболевания; внеаудиторная самостоятельная работа , тестирование | дифференцированный зачет |
| **З2** меры предупреждения пожаров и взрывов; | Устный ответ:  Виды пожарной сигнализации; внеаудиторная самостоятельная работа | дифференцированный зачет |
| **З3** категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; | Устный ответ:  Классификация производств по взрыво- и пожароопасности; внеаудиторная самостоятельная работа | дифференцированный зачет |
| **З4** основные причины возникновения пожаров и взрывов; | Устный ответ: нарушение технологического режима, самовозгорание,  неисправность электроустановок; внеаудиторная самостоятельная работа | дифференцированный зачет |
| **З5** особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа | дифференцированный зачет |
| **З6**  правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; | Устный ответ: знание трудового кодекса | дифференцированный зачет |
| **З7**  правила безопасной эксплуатации механического оборудования; | Устный ответ:  Техника безопасности при зксплуатации оборудования, тестирование | дифференцированный зачет |
| **З8**  профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; | Устный ответ:  Методы и средства защиты воздуха от вредных веществ, защита от загрязнений водной среды | дифференцированный зачет |
| **З9**  предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; | Устный ответ:  Методы и средства защиты от веществ, превышающих ПДК | дифференцированный зачет |
| **З10**  принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; | Устный ответ:  Источники и характеристики ОПВФ и их действие | дифференцированный зачет |
| **З11**  систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; | Устный ответ:  Защита от излучений,  тестирование | дифференцированный зачет |
| **З12**  средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов | Устный ответ:  Методы и средства защиты от опасности механического травмирования | дифференцированный зачет |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание учебного материала по программе УД** | **У1** | **У2** | **У3** | **У4** | **У5** | **У6** | **З1** | **З2** | **З3** | **З4** | **З5** | **З6** | **З7** | **З8** | **З9** | **З10** | **З11** | **З12** |
| **Раздел1. Основные понятия и терминология безопасности труда** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Классификация и номенклатура негативных факторов |  |  |  |  |  |  | **У**  **Т** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека |  |  | **У** | **У** |  |  | **У**  **Т** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 3.Защита человека от вредных и опасных производственных факторов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита человека от физических негативных факторов | **У** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **У** |  |  |  |  | **У** |
| Защита человека от химических и биологических факторов | **Упр** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **У** | **У**  **Т** |  | **У** |  |
| Защита человека от опасности механического травмирования | **У** |  |  |  | **УТ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **У** |
| Защита человека от опасных факторов комплексного характера | **У** | **Упр** |  |  |  | **У** |  | **У** | **У** | **У** |  |  |  |  | **У** | **У** | **У**  **Т** |  |
| **Раздел 4. Управление безопасностью труда.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правовые, нормативные и организацион-ные основы безопасности труда |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **У**  **пр** | **У**  **пр** |  |  |  |  |  | **У**  **Т** |

**У**-устный ответ Т-тест **С**-самостоятельная работа

**Кр**-контрольная работа **Пр**-практическая работа

**Лр**-лабораторная работа **З**-зачёт

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание учебного материала по программе УД** | **У1** | **У2** | **У3** | **У4** | **У5** | **У6** | **З1** | **З2** | **З3** | **З4** | **З5** | **З6** | **З7** | **З8** | **З9** | **З10** | **З11** | **З12** |
| **Раздел1. Основные понятия и терминология безопасности труда** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Классификация и номенклатура негативных факторов |  |  |  | **1…**  **5**  **19** |  |  | **6**  **…**  **14** | 44  …  51 | 44  …  51 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **15**  **…24** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 3.Защита человека от вредных и опасных производственных факторов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита человека от физических негативных факторов | **26**  **…39** |  | **25**  **…39** |  |  |  |  |  |  |  | **26**  **…39** |  |  |  |  |  |  |  |
| Защита человека от химических и биологических факторов | **40**  **…**  **42** |  |  |  |  | **40**  **…42** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Защита человека от опасности механического травмирования |  | **20**  **…23** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Защита человека от опасных факторов комплексного характера |  |  |  |  | **55**  **…56** |  | **7**  **8** |  | **44** | **44**  **…51** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 4. Управление безопасностью труда.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правовые, нормативные и организацион-ные основы безопасности труда |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **54**  **…**  **61** | **60**  **…61** | **62**  **…63** | **42** |  | **40**  **…42** |  | **59** |

**6.Структура контрольного задания**

**6.1. ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОХРАНА ТРУДА»**

1. Основные понятия и терминология безопасности труда.
2. Опасный производственный фактор (ОПФ).
3. Вредный производственный фактор (ВПФ).
4. Виды травм.
5. Комплексная система мер защиты человека от опасностей.
6. Вибрация. Воздействие вибрации на организм человека.
7. Акустические колебания. Источники шума.
8. Воздействие акустических колебаний (шума) на человека.
9. Классификация электромагнитных полей.
10. Воздействие неионизирующих излучений на человека.
11. Основные характеристики ионизирующих излучений.
12. Искусственные источники радиации.
13. Воздействие радиации на организм человека.
14. Источники электрической опасности.
15. Категорирование помещений по степени электрической опасности.
16. Электрические (местные) травмы.
17. Электрический удар.
18. Параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током.
19. Классификация вредных веществ по характеру воздействие на человека.
20. Основные сведения о пожаре и взрыве.
21. Основные причины и источники пожаров и взрывов.
22. Герметичные системы, классификация.
23. Опасности, возникающие при нарушении герметичности.
24. Статическое электричество.
25. Защита от вибрации.
26. Защита от шума, инфра- и ультразвука.
27. Средства индивидуальной защиты от шума.
28. Защита от электромагнитных полей и излучений.
29. Средства индивидуальной защиты от электромагнитных полей и излучений.
30. Защита от лазерного излучения.
31. Средства индивидуальной защиты от лазерного излучения.
32. Защита от инфракрасного (теплового) излучения.
33. Средства индивидуальной защиты от инфракрасного (теплового) излучения.
34. Защита от ультрафиолетового излучения.
35. Средства индивидуальной защиты от ультрафиолетового излучения.
36. Защита от ионизирующих излучений (радиации).
37. Средства индивидуальной защиты от ионизирующих излучений (радиации).
38. Методы обеспечения электробезопасности.
39. Средства индивидуальной защиты – электрозащитные средства.
40. Вентиляция.
41. Пылеуловители, фильтры.
42. Средства индивидуальной защиты от химических и биологических негативных факторов.
43. Знаки безопасности.
44. Защита от пожара. Активные меры.
45. Огнетушащие вещества.
46. Тушение пожара водой.
47. Тушение пожара пеной.
48. Тушение пожара инертными разбавителями.
49. Тушение порошковыми составами.
50. Стационарные установки тушения пожара.
51. Первичные средства тушения пожара.
52. Защита от статического электричества.
53. Обеспечение безопасности герметичных систем.
54. Микроклимат помещений.
55. Освещение. Его виды.
56. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.
57. Виды и условия трудовой деятельности.
58. Основные психологические причины травматизма.
59. Эргономические основы безопасности труда.
60. Правовые и нормативные основы безопасности труда.
61. Организационные основы безопасности труда.
62. Виды инструктажей.
63. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда.
64. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
65. Источники финансирования охраны труда.
66. Освобождение человека от действия электрического тока.
67. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты
68. Методы остановки кровотечений.
69. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов
70. Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду
71. Действие токсичных веществ на организм человека
72. Причины возникновения пожара.

**6 2.** Время на выполнение:

подготовка 15 минут

выполнение \_\_1\_\_ час 05 минут

оформление и сдача \_10\_\_\_\_ минут

всего \_1\_\_\_\_ час \_30\_\_\_\_минут

**6.3.** Перечень объектов контроля и оценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объектов контроля и оценки | Основные показатели оценки результатов | Оценка |
| У1 применять средства индивидуальной и коллективной защиты;      У2 использовать экобиозащитную и противопожарную технику;    У3 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;      У4 проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  У5 соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;      У6 проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;    З1 действие токсичных веществ на организм человека;    З2 меры предупреждения пожаров и взрывов;    З3 категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;    З4 основные причины возникновения пожаров и взрывов;    З5 особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;    З6 правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;    З7 правила безопасной эксплуатации механического оборудования;    З8 профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;    З9 предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;  З10 принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;    З11 систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;    З12 средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов | классификация негативных факторов;  -источники и характеристики негативных факторов;  -защита человека от негативных факторов;  -защита окружающей среды от воздействия вредных производственных факторов  -законодательные основы безопасности труда;  -виды инструктажей;  -расследование и учет несчастных случаев на производстве;  -пожарная защита на производственных объектах;  -экологическая безопасность | 5 |

**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 источников, используемых в аттестации**

Основные источники:

1. **Девисилов В.А.** Безопасность труда (охрана труда): Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М,: Форум-Инфра-М, 2012.- 420 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/С.В.Белов, **В. А. Девисилов, А.Ф.Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В.Белова.-** М.: Высшая школа, 2012.-357 с.
3. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: Учеб. пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений/П.П. **Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев и др.** - М.: Высш. шк., 2011. -431 с.: ил.

  Дополнительные источники:

1. Безопасность и охрана труда: Учебное пособие для вузов/ **Н.Е. Гарнагина, Н.Г. Занько, Н.Ю. Золотарева и др.; Под ред. О.Н. Русака. -**СПб: Изд-во МАНЭБ, 2001.- 279 с.:ил.
2. Средства зашиты в машиностроении: Расчет и проектирование: Справочник/С.В. **Белов, А.Ф.Козьяков, О.Ф. Партолин и др.; Под ред. С.В. Белова.** - М.: Машиностроение, 1992. - 368 с.: ил.
3. **Алексеев С.В., Усенко В.Р.** Гигиена труда. - М.: Медицина, 1992.
4. **Белов С.В., Морозова Л.Л., Сивков В.П.** Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций, Ч. 1.-М.:ВАСОТ, 1992.
5. **Белов В.Г., Козъяков А.Ф., Белов С.В. и др.** Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций, Ч. 2. - М.: ВАСОТ, 1993.

6 Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов **/П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Е.А. Подгорных и др.** - М.: Высшая школа, 1999.-318 с.

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)