|  |  |
| --- | --- |
|  | **государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области**  **«Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации**  **Е.В. Золотухина»** |

УТВЕРЖДАЮ

Приказ директора колледжа

от 25.05.2021 г. № 119/1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 Охрана труда и бережливое производство**

программа подготовки специалистов среднего звена

среднего профессионального образования

по специальности

**15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание**

**и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) базовой подготовки

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Охрана труда и бережливое производство**

## Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы по подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

  - 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

  -    действие токсичных веществ на организм человека;

- меры предупреждения пожаров и взрывов;

- категорирование производства по взрыво- и пожароопасности;

- основные причины возникновения пожаров 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;

- 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.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающего – 32 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов;

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 32 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 32 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 14 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | - |
| **Итоговая аттестация** в форме зачета |  |

## Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда и бережливое производство»

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторная и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объём**  **часов** | | **Уровень усвоения** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | | **4** |
| **Введение** |  | **1** | |  |
| **Раздел № 1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды** |  |  | |  |
| Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов | **Содержание учебного материала** |  | |  |
| 1.Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. | 2 | | 1 |
| 2. Классификация опасных и вредных производственных факторов. |
| 3.Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов  различного вида на производстве. |
| 4. Наиболее опасные и вредные виды работы. |
| Тема 1.2. Источники и характеристики негативных факторов и | **Содержание учебного материала** |  |  | |
| 1 Источники негативных факторов и их воздействие на человека. | 1 | 1 | |
| 2.Принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных |
| факторов. |
| **Раздел 2.**  **Защита человека от вредных и опасных производственных факторов** |  |  | |  |
| Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов | **Содержание учебного материала** |  | |  |
| 1.Об основных способах защиты от негативных факторов. | 2 | | 1 |
| 2. Способы и средства защиты человека от физических негативных факторов, возникающих в сфере будущей профессиональной деятельности. |
| **Практическая работа №** **1**  Расчет уровня шума | 2 | | 2 |
| Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических факторов | **Содержание учебного материала** |  | |  |
| 1.Способы защиты от загрязнения воздушной среды. | 2 | | 1 |
| 2.Способы защиты от загрязнения водной среды. |
| 3.Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов. |
| Тема 2.3 Защита человека от опасности механического травмирования | **Содержание учебного материала** |  | |  |
| 1.Безопасные приемы выполнения работ с ручным инструментом. | 2 | | 1 |
| 2. Особенности обеспечения безопасности подъемно-транспортного оборудования. |
| Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера | **Содержание учебного материала** |  | |  |
| 1.Методы пожарной защиты на промышленных объектах. | 2 | | 1 |
| 2.Методы защиты от статического электричества и молнии. |
| 3.Методы обеспечения безопасности герметичных систем, работающих под давлением. |
| **Раздел 3.**  **Обеспечение комфортных условий трудовой деятельности** |  |  | |  |
| Тема 3.1. Микроклимат помещений | **Содержание учебного материала** |  | | 1 |
| 1. Принципы терморегуляции организма человека. | 2 | |
| 1. Параметры микроклимата и их гигиеническое нормирование. |
| 1. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях. |
| Тема 3.2.Освещение | **Содержание учебного материала** | 1 | | 1 |
| 1. Требования к системам освещения и параметрам освещения на рабочих местах. |
| 1. Методы расчета и контроля освещения. |
| 1. Требования к организации освещения на рабочих местах. |
| **Практическая работа № 2**  Расчет уровня освещения | 2 | | 2 |
| **Раздел 4.**  **Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда** |  |  | |  |
| Тема 4.1. Психофизиологические основы безопасности труда | **Содержание учебного материала** | 2 | | 1 |
| 1.Виды трудовой деятельности. |
| 2.Общность и различия между физическим и умственным трудом. |  | |  |
| 3.Влияние алкоголя на безопасность труда. |  | |  |
| 4. Энергетические затраты при различных видах трудовой деятельности. |  | |  |
| 5. Способы снижения утомления человека и повышения его работоспособности. |  | |  |
| 6.Способы оценки тяжести и напряженности труда. |  | |  |
| **Практическая работа № 3**  Расчет потребного воздухообмена при общеобменной вентиляции. | 4 | | 2 |
| Тема 4.2. Эргономические основы безопасности труда | **Содержание учебного материала** |  | |  |
| 1.Основные антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. | 2 | | 1 |
| **Раздел 5.**  **Управление безопасностью труда** |  |  | |  |
| Тема 5.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда | **Содержание учебного материала** |  | |  |
| 1.Законодательство о труде. | 2 | | 1 |
| 2.Систему стандартов безопасности труда. |  | |  |
| 3.Систему управления безопасностью труда в РФ. |  | |  |
| 4.Систему контроля и надзора за безопасностью труда. |  | |  |
| **Практическая работа № 4**  Классификация, расследование, оформление и учет несчастных случаев | 4 | | 2 |
| Тема 5.2. Экономические механизмы управления безопасности труда | **Содержание учебного материала** |  | |  |
| 1.Составляющие экономического ущерба и принципы их расчета. | 2 | | 1 |
| 2.Принципы оценки экономической эффективности мероприятий по охране и улучшению условий труда. |  | |  |
| **Раздел № 6 Первая помощь пострадавшим** |  |  | |  |
|  | **Содержание учебного материала** |  | |  |
| 1.Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим на производстве. | 2 | | 1 |
| **Итого** | | **32** | |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (указанные ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное деятельности, решение проблемных задач).

# УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Охраны труда

Оборудование учебного кабинета

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;

Учебно-наглядные пособия по темам

Технические средства обучения: - телевизор, DWD – леер

* мультимедиапроектор.

**3.2. Информационное обеспечение обучения.**

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

1. Девясилов В.А. Безопасность труда (охрана труда): Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: Форум-Инфра-М, 2015..
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/ С.В. белов, В.А. Девясилов, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В. Белова.- М.: Высшая школа, 2018.

3. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: Учеб. пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений/ П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Понамарев и др. – М.: Высш. Шк., 2017

**Дополнительные источники:**

1.Безопасность и охрана труда: Учебное пособие для вузов/ Н.Е. Гернагина, Н.Г. Занько, Н.Ю. Золотарева и др.; Под ред. О.Н. Русака. – СПб: Изд-во МАНЭБ, 2001. –279 с.: ил**.**

2.Средства защиты в машиностроении: Расчет и проектирование: Справочник/ С.В. Белов, А.Ф. Козьяков, О.Ф. Партолин и др.; Под ред. С.В. Белова. М.: Машиностроение, 1989. – 368 с.: ил.

3. Алексеев С.В., Усенко В.Р. Гигиена труда. – М.: Медицина, 1988.

4. Белов С.В., Морозова Л.Л., Сивков В.П. и др. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций. Ч.1. – М.: ВАСОТ, 1992.

5. Белов С.В., Козьяков А.Ф., Белов С.В. и др. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций. Ч.2. – М.: ВАСОТ, 1993.

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| 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.  знания:    -    действие токсичных веществ на организм человека;  - меры предупреждения пожаров и взрывов;  - категорирование производства по взрыво- и пожароопасности;  - основные причины возникновения пожаров 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;  - 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. | Практическое занятие  Опрос  Тестирование  Зачет  Самостоятельная работа |