**Приложение 1.31**

к ОПОП поспециальности15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических

процессов и производств (по отраслям)

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области «Воскресенский колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Утверждена приказом директора  ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» | Утверждена приказом руководителя  образовательной организации |
| № 160-о от «28» августа 2023 г | № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Охрана труда

Воскресенск, 2023 г.

Программа учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1582, примерной основной образовательной программы по профессии/специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (рег.№ 15.02.14-170919 дата включения в реестр 19.09.2017)*.*

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Разработчик: преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» Озерова Н. Н.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5**  **11** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **12** |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью ОП профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-09*.*

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01 -  09,  ПК 1.1.-  ПК 4.3 | 1.применять средства индивидуальной и коллективной защиты;  2.использовать экобиозащитную и противопожарную технику;  3.организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  4.проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной  деятельности;  5.соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;  6.проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;  7.визуально определять пригодность СИЗ к использованию. | 1.действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;  2.основные причины возникновения пожаров и взрывов;  3.особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;  4.правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;  5.правила безопасной эксплуатации механического оборудования;  6.профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;  7.предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;  8.принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  9.систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;  10.средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. |

**1.3. Распределение планируемых результатов освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код  ОК, ПК, ЛР | Наименование | Умения | Знания |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | 1.применять средства индивидуальной и коллективной защиты; | 3.особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 4.проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной  деятельности; | 1.действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | 7.визуально определять пригодность СИЗ к использованию. | 7.предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | 1.применять средства индивидуальной и коллективной защиты;  6.проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; | 4.правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | 4.проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной  деятельности; | 5.правила безопасной эксплуатации механического оборудования; |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | 1.применять средства индивидуальной и коллективной защиты; | 7.предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | 4.проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной  деятельности; | 2.основные причины возникновения пожаров и взрывов; |
| ОК 08 | Использовать средства физиче-  ской культуры для сохранения  и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания не-  обходимого уровня физической  подготовленности. | 7.визуально определять пригодность СИЗ к использованию. | 10.средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | 5.соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; | 1.действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;  3.особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; |
| ПК 1.1 | Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания. | 5.соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; | 5.правила безопасной эксплуатации механического оборудования; |
| ПК 1.2 | Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания. | 7.визуально определять пригодность СИЗ к использованию. | 6.профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии |
| ПК 1.3 | Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов. | 6.проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; | 7. Основы теории и расчета деталей и узлов машин; |
| ПК 1.4 | Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации. | 1.применять средства индивидуальной и коллективной защиты; | 7.предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; |
| ПК 2.1 | Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации. | 3.организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | 1.действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности |
| ПК 2.2 | Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации. | 7.визуально определять пригодность СИЗ к использованию. | 10.средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. |
| ПК 2.3 | Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации. | 3.организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | 5.правила безопасной эксплуатации механического оборудования; |
| ПК 3.1 | Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно- распорядительных документов и требований технической документации. | 7.визуально определять пригодность СИЗ к использованию. | 3.особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации |
| ПК 3.2 | Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации. | 3.организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | 6.профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии |
| ПК 3.3 | Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации. | 3.организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | 9.систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду |
| ПК 3.4 | Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом. | 7.визуально определять пригодность СИЗ к использованию. | 2.основные причины возникновения пожаров и взрывов;  8.принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях |
| ПК 3.5 | Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства. | 5.соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; | 7.предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; |
| ЛР1 | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | | |
| ЛР3 | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | | |
| ЛР9 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | | |
| ЛР10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | | |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 40 |
| теоретическое обучение | 30 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Промежуточная аттестация *дифференцированный зачёт* в 7 семестре | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности**  **обучающихся** | **Объем**  **в часах** | **Коды компетенций и личностных результатовформированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1. Вредные и опасные факторы (ВОПФ) на производстве** | **Содержание учебного материала** | **6** |  |
| 1**.** Классификация ВОПФ, источники, порядок и способы их выявления. Воздействие различных ВОПФ на организм человека. | 2 | ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2  ЛР 1 |
| 2. Принципы и средства обеспечения безопасности труда. Нормирование опасных и вредных производственных факторов | 2 | ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2  ЛР 9 |
| 3. Защита от шума и вибрации. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Основы радиационной и магнитной безопасности.  Промышленная вентиляция и отопление. Безопасность погрузочно – разгрузочных работ. Эксплуатация систем, работающих под избыточным давлением | 2 | ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2,  ЛР10 |
| **Тема 2. Обеспечение безопасности основных производственных процессов и средств автоматизации производства. Требования безопасности и эргономики на рабочих местах.** | **Содержание учебного материала** | **8** |  |
| 1. Меры безопасности при использовании станков и роботизированных технологических комплексов. | 2 | ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ЛР 3 |
| 2. Обеспечение безопасности электро - и газосварочных работ. Меры безопасности при работе со слесарным инструментом и приспособлениями. | 2 | ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ЛР10 |
| 3 Микроклиматические условия труда на рабочих местах, характеристики. Обеспечение благоприятных условий труда в производственном помещении. | 2 | ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2,  ЛР 9 |
| 4. Освещение, температура, влажность и т.п. | 2 | ОК 06, ПК 3.1, ПК 3.2,  ЛР 3 |
| **Тема 3. Предотвращение чрезвычайных ситуаций на производстве, организационные и технические меры профилактики. Опасные факторы комплексного характера** | **Содержание учебного материала** | **6** |  |
| 1.Основные направления обеспечения пожарной безопасности. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. | 2 | ОК 02, ПК 3.1, ПК 2.2, ЛР10 |
| 2.Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. | 2 | ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2,  ЛР 9 |
| 3.Система противопожарной защиты.  Организационно – технические мероприятия по пожарной безопасности. | 2 | ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.2 |
| **Тема 4. Защита от статического электричества.**  **Молниезащита зданий и сооружений** | **Содержание учебного материала** | **4** |  |
| 1.Система предотвращения пожаров. Методы снижения и исключения образования статических зарядов. Особенности защиты во взрывоопасных помещениях. Защита от статических разрядов при работе с микроэлектроникой. | 2 | ОК 03, ПК 1.1, ПК 2.2,  ЛР 9 |
| 2. Молниеотводы, устройство и установка. | 2 | ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.2,  ЛР 3 |
| **Самостоятельная работа.**  Определение защитных зон одиночных и групповых молниеотводов. | **8** | ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.2, ЛР10 |
| **Тема 5. Законодатель ное обеспечение охраны труда в РФ.** | **Содержание учебного материала** . | **4** |  |
| 1.Система стандартов безопасности труда. Основы государственной политики РФ в области охраны труда и промышленной безопасности. Структура органов госуправления, надзора и  контроля по охране труда. | 2 | ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2,  ЛР 3 |
| 2.Требования охраны труда к порядку найма работников, переводам на другую работу, рабочему времени и времени отдыха. Обучение и инструктирование по охране труда и промышленной безопасности. Инструкции по охране труда для работников | 2 | ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2,  ЛР 9 |
| **Тема 6. Управление охраной труда на предприятии.** | **Содержание учебного материала**. | **2** |  |
| 1.Организационная структура системы охраны труда на предприятии (СУОТ и СУОТ ПБ). Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и предохранительными приспособлениями. Специальная оценка условий труда и сертификация работ по охране труда. Аттестация рабочих мест. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. | 2 | ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ЛР 3 |
| **Промежуточная аттестация -** Дифференцированный зачет | | **2** |  |
| **Всего** | | **40** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет *«*Технологического оборудования отрасли и промышленного оборудования лаборатория технологии отрасли*»*,

* оснащенный оборудованием: макеты, плакаты, схемы.

техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедиапроектор;

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

* + - 1. Минько В.М. «Охрана труда в машиностроении: учебник для студ. учреждений СПО», М.: ИЦ «Академия», 2020.
      2. Карнаух Н.Н. **«**ОХРАНА ТРУДА. Учебник для СПО»,М.: Академия труда и социальных отношений, 2022.
    1. **Электронные издания (электронные ресурсы)**
       1. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», <http://e.otruda.ru/>..
       2. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", [http://ohrprom.panor.ru/.](http://ohrprom.panor.ru/)
       3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. –– URL: [http://bzhde.ru.](http://bzhde.ru/)
       4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.mchs.gov.ru.](http://www.mchs.gov.ru/)
       5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.magbvt.ru](http://www.magbvt.ru/).
       6. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>
       7. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>

## Дополнительные источники

1. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, М.: Энас, 2020.
2. Правила по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования, М.: Нормативка ,2019.
3. Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко «Охрана труда», М. :КНОРУС, 2021.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Умения  1.применять средства индивидуальной и коллективной защиты;  2.использовать экобиозащитную и противопожарную технику;  3.организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  4.проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной  деятельности;  5.соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;  6.проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;  7.визуально определять пригодность СИЗ к использованию. | Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных воздействий ВОПФ. Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности  жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования. | Оценка решений ситуационных задач Тестирование  Устный опрос Практические занятия |
| Знания  1.действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;  2.основные причины возникновения пожаров и взрывов;  3.особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;  4.правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;  5.правила безопасной эксплуатации механического оборудования;  6.профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;  7.предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;  8.принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  9.систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;  10.средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. | Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения.  Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности  жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. | Наблюдение в процессе практических занятий  Оценка решений ситуационных задач |