Министерство образования Саратовской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Саратовской области

«Балаковский политехнический техникум»

# Рабочая программа

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

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальности

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт

промышленного оборудования (по отраслям)

2018 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**  зам. директора по учебной работе  ГАПОУ СО «БПТ»  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* /Л. Б. Хаустова/  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. | Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1580 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНО** на заседании предметно-цикловой комиссии механических дисциплин  Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. №\_\_  Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_/Е.В. Солоха/  Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. №\_\_  Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. №\_\_  Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. №\_\_  Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | **ОДОБРЕНО** методическим советом техникума  Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. №\_\_  Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Л.Б. Хаустова/  Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. №\_\_  Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. №\_\_  Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. №\_\_  Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |

|  |  |
| --- | --- |
| Составитель(и) (автор): | Силантьева Л.А., преподаватель специальных дисциплин  ГАПОУ СО «БПТ» |
| Рецензенты:  Внутренний  Внешний | Сулейманова Н.Ю., зам.директора по НМР ГАПОУ СО «БПТ» |

|  |  |
| --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ** | стр. |
| **1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **7** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **11** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **12** |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Охрана труда и бережливое производство**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) по укрупненной группе специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования и призвана формировать

*общие компетенции:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК. 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: обще**профессиональный 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;

- визуально определять пригодность СИЗ к использованию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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 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 обучающегося 46 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **46** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **46** |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия |  |
| практические занятия | 14 |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета* | |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | | **Объем**  **часов** | **Уровень**  **освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии** |  | | **6** |  |
| **Тема 1.1. Основные законодательные положения об охране труда** | **Содержание учебного материала** | | 4 |
| 1 | Правовые и нормативные основы безопасности труда. | *1*  *2* |
| 2 | Надзор и контроль за охраной труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда. |
| **Практические занятия** | | 2 |  |
| 1 | Осуществление поиска действующих правовых актов, обеспечивающих безопасность труда |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | - |
| **Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы** |  | | **12** |
| **Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека и их индентификация** | **Содержание учебного материала** | | 4 |
| 3 | Физические, химические, биологические, психофизиологические опасные и вредные производственные факторы | *2* |
| 4 | Воздействие опасных и вредных производственных факторов на организм человека. | *2* |
| **Практические занятия** | | 2 |  |
| 2 | Оформление проведения инструктажей |
| **Тема 2.2.Методы и средства защиты от опасностей** | **Содержание учебного материала** | | 4 |  |
| 5 | Механизация производственных процессов и дистанционное управление. | *2* |
| 6 | Средства индивидуальной защиты и личное гигиены. | *3* |
| **Практические занятия** | | 2 |  |
| 3 | Оформление наряда-допуска к работам на электрифицированных участках. |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | - |
| **Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности** |  | | **24** |
| **Тема 3.1. Безопасные условия труда** | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| 7 | Требования к территориям, производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. | *2* |
| **Практические занятия** | | 2 |  |
| 4 | Расчет вентиляции производственных помещений. |
| **Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии** | **Содержание учебного материала** | | 4 |  |
| 8 | Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Методы анализа производственного травматизма. | *2* |
| 9 | Работы при наличии вредных условий труда. | *2* |
| **Практические занятия** | | 4 |  |
| 5 | Анализ производственного травматизма и определение ответственности. |
| 6 | Оформление акта о несчастном случае на производстве формы Н-1. |
| **Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию рабочего места** | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| 10 | Рабочее место техника. Дополнительные требования. | *3* |
| **Практические занятия** | | 2 |  |
| 7 | Расчет освещенности на рабочих местах. |
| **Тема 3.4. Требования техники безопасности при транспортировке оборудования** | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| 11 | Техника безопасности при работе с грузоподъемными машинами и механизмами. |
| **Тема 3.5. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте оборудования** | **Содержание учебного материала** | | 6 |
| 12 | Требования безопасности при уборке, мойке, ремонте оборудования и деталей. |
| 13 | Причины возникновения пожаров на предприятии,  классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. |
| 14 | Первичные средства пожаротушения. Система автоматического пожаротушения. |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся** | | - |
| **Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий предприятия** |  | | **4** |
| **Тема 4.1. Законодатель-ство об охране окружающей среды. Экологическая безопасность.** | **Содержание учебного материала** | | 4 |
| 15 | Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсичными компонентами. | *2* |
| 16 | Методы чистки и контроля качества сточных вод предприятия. Снижение внешнего шума. | *3* |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | - |  |
| **Всего:** | | | **46** |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# **3. условия реализации программы дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

**Оборудование учебного кабинета:**

-посадочные места студентов

-рабочее место преподавателя

- наглядные пособия

**Технические средства обучения:**

- ноутбук

- мультимедийный проектор

- плакаты

- проекционный экран

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте - ИД «ФОРУМ», 2016

Дополнительные источники

1. Карнаух Н.Н. Охрана труда. – М.: Форум, 2014г. – 380 с.

2. СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение. – М.: Мин региона РФ, 2010. – 74 с.

3. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.М.: МЧС РФ, 2009. 24с.

4.Охрана труда практикум.2010. №4 ЗАО «Охрана труда и социальное страхование».

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.knigafund.ru>
2. <http://www.e-reading.me/bookreader.php>
3. <http://www.tehbez.ru>
4. <http://ru.wikisource.org>

**4. 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** |
| анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования | -экспертная оценка внеаудиторной самостоятельной работы;  - тестирование; |
| анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф | - тестирование;  - экспертная оценка защиты внеаудиторной самостоятельной работы; |
| пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда | - экспертная оценка на практическом занятии;  - тестирование;  - дифференцированный зачет; |
| принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций(в соответствии ВНЭ 5-79 ) | - экспертная оценка защиты внеаудиторной самостоятельной работы;  - тестирование; |
| применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников(в соответствии [ГОСТ 12.4.011-89](http://www.norm-load.ru/SNiP/Data1/4/4694/index.htm). ССБТ.) | - экспертная оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы;  - тестирование; |
| применять приборы контроля состояния среды обитания; | - экспертная оценка выполнения практического занятия; |
| анализировать методы и средства защиты для технологического оборудования.(в соответствии [ГОСТ 12.2.003-91](http://www.norm-load.ru/SNiP/Data1/6/6933/index.htm). ССБТ) | - экспертная оценка выполнения практического занятия; |
| механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов | -тестирование;  - экспертная оценка выполнения практического занятия;  - дифференцированный зачет; |
| методы управления безопасностью труда и нормирования воздействия различных вредных и опасных факторов | экспертная оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы;  - тестирование; |
| законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие производственную безопасность(в соответствии ПТБ) | - экспертная оценка деятельности студентов при выполнении внеаудиторной работы (составление схем загрязнения);  - домашнее задание; |
| принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности, приборы и системы контроля состояния среды обитания. | - экспертная оценка на практическом занятии;  - экспертная оценка выполнения практического занятия;  - тестирование; |