ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ,

НАУКЕ И ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ

Сафоновский филиал областного государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования

«Смоленский промышленно-экономический колледж»

(Сафоновский филиал ОГБОУ СПО

«Смоленский промышленно-экономический колледж»)

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

**Специальности 240125 технология ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС И ЭЛАСТОМЕРОВ**

**(БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА)**

2014 г.

|  |
| --- |
| Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 240125 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров |
| Разработчик\_\_\_\_\_\_О.Н.Оксентюк, Сафоновского филиала областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Смоленская академия профессионального образования» |
| |  | | --- | | Согласована с работодателями ОАО «Авангард» | |
| Утверждена научно - методическим советом областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Смоленская академия профессионального образования» Протокол №1 от «05» сентября 2014 г. |
| Рассмотрена методическим советом Сафоновского филиала областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Смоленская академия профессионального образования» Протокол № 1 от «04» сентября 2014 г.  Зам. директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.Л. Полежаева |
| Одобрена цикловой комиссией химико-технологических дисциплин  Протокол № 1 от «04» сентября 2014 г. Председатель \_\_\_\_\_Г.В.Никулина |
| Рецензент\_\_\_\_\_\_Г.В.Никулина,  преподаватель Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО |
| Рецензент\_\_\_\_\_\_Сидоренкова В.С.,начальник ЦЗЛ ОАО «Авангард» |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| Перечень ФОРМИРУЕМЫх комптенциЙ | 7 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| условия реализации учебной дисциплины | 13 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 14 |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Охрана труда**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 240125 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров.

Программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих основные образовательные программы СПО.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины 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 т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;

- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;

- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины 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 взрыво- и пожароопасности;

- 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 (ПДК) 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.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы**

**дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часа

самостоятельной работы обучающегося - 18часов

лабораторно-практические - 8часов**;**

**2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование компетенций** |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды  ( подчинённых), результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Быть готовым к смене технологий в профессиональной  деятельности. |
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |
| ПК 1.1. | Подготавливать к работе технологическое оборудование, оснастку. |
| ПК 1.2. | Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий. |
| ПК 1.3. | Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования. |
| ПК 2.1 | Подготавливать исходное сырье и материалы к работе. |
| ПК 2.2. | Контролировать и регулировать параметры технологических процессов, в т.ч. с использованием программно-аппаратных комплексов. |
| ПК 2.3. | Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции и отходов. |
| ПК 2.4. | Выполнять требования промышленной и экологической  безопасности и охраны труда. |
| ПК 2.5. | Контролировать качество сырья, полуфабрикатов  (полупродуктов) и готовой продукции. |
| ПК 2.6. | Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации причин. |
| ПК 3.1. | Планировать и организовывать работу персонала  производственных подразделений. |
| ПК 3.2. | Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового  распорядка. |
| ПК 3.3. | Анализировать производственную деятельность  подразделения. |
| ПК 3.4. | Участвовать в обеспечении и оценке  экономической эффективности работы подразделения. |
| ПК 4.1. | Участвовать в разработке новых технологий, реконструкции, производств, инновационных процессах. |
| ПК 4.2. | Получать и испытывать новые образцы. |
| ПК 4.3. | Отрабатывать технологические режимы, методики. |
| ПК 4.4. | Участвовать в проведении экспериментально-  исследовательских работ. |
| ПК 4.5. | Применять аппаратно-программные средства при  модернизации технологических процессов. |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД.08 ОХРАНА ТРУДА**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **54** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **36** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | **8** |
| практические занятия | **0** |
| контрольные работы | **1** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **18** |
| в том числе: |  |
| реферат | 4 |
| подготовка сообщений | 9 |
| подготовка презентаций | 5 |
| Итоговая аттестация в форме **зачета** | |

# **3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Охрана труда**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Теоретические, правовые и нормативные основы охраны труда** |  | **8** |  |
| **Тема 1.1.** Правовые, нормативные и организационные основы труда | **Содержание учебного материала** | **4** |
| **1. Особенности условий труда**  Создание на рабочих местах предприятий безопасных и безвредных условий труда, при которых бы исключались травматизм и заболеваемость Правовая основа охраны труда: кодекс законов о труде РСФСР (с дополнениями 1992г. «О предприятиях и предпринимательской деятельности» ( 1993г) |  | 2 |
| **2.Охрана труда**.  Условия труда, Факторы, оказывающие воздействие на условия труда. Общие сведения о травмах и заболеваниях. Травматизм на производстве Причины травматизма и заболеваний на производстве. | 2 |
| **Самостоятельная работа**  **Подготовка реферата по темам:**  Управление охраной труда. СУОТ на предприятиях, ее функции.  Контроль СУОТ.  Методы анализа травматизма.  Показатели травматизма и условий труда. | **4** | 2 |
| **Раздел 2. Производственная санитария** |  | **16** |
| **Тема 2.1.**  Негативные факторы производственной среды и воздействие их на человека. | **Содержание учебного материала** | **6** |
| **1 Анализ опасностей.**  Основные понятия и определения: опасность, идентификация опасности, риск. Номенклатура опасностей. |  | 2 |
| **2. Производственная среда.**  Негативные факторы: химические, биологические, физические. Источники и уровни негативных факторов на производстве. |
| **3.** **Ультразвук и инфразвук.**  Факторы определяющие опасность поражения электрическим током. Пути прохождения тока через тело человека. Характер воздействия тока. Шумы, их влияние на организм человека. Нормируемые параметры шума.  **Контрольная работа**  Теоретические, правовые и нормативные основы охраны труда |
| **Лабораторные работы** | **6** | 3 |
| 1. Исследование воздуха рабочей зоны |  |
| 2. Контроль параметров микроклимата на рабочем месте |
| 3. Измерение освещенности рабочих мест. |
| **Самостоятельная работа**  **Подготовка сообщения по темам:**  Таксономия опасностей. Причины и следствия. Приемлемый риск.  Управление риском.  Особо опасные работы на производстве.  Травмоопасность на предприятиях. | **4** |
| **Раздел 3. Методы и средства снижения травмоопасности технических систем** |  | **15** |
| Тема 3.1 Принципы, методы и средства обеспечения безопасности и защита человека от негативных воздействий. | **Содержание учебного материала** | **8** |
| **1. Логические этапы обеспечения безопасности: принципы, методы, средства.**  Принципы: ориентирующие, технические, организационные, управленческие. Методы: А-разделение гомосферы и ноксосферы, Б-нормализация ноксосферы путем исключения опасностей, В-повышение защищенности человека. |  | 2    3 |
| **2.** **Основные элементы систем повышенного давления.**  Взрывозащита технологического оборудования: причины разрушения и разгерметизации, системы защиты от взрывов. Техническое освидетельствование сосудов и аппаратов. Оснащение сосудов контрольно-измерительной аппаратурой. Средствах электробезопасности |
| **3. Средства защиты атмосферы.**  состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, требования к выбросам, средства защиты атмосферы. Средства защиты гидросферы: состав выпусков сточных вод в водоемы, механическая очистка, биологическая очистка, физико-химическая очистка. |
| **Лабораторная работа** | **2** |
| 1. Средства: коллективной защиты и индивидуальной защиты. |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  **Подготовка презентации по темам:**  Средства защиты от статистического электричества.  Сигнальные цвета и знаки безопасности.  Специальные технологии по сбору и переработке отходов. | **5** |
| **Раздел 4.** **Безопасные условия труда в зависимости от**  **специфики отрасли.** |  | **15** |
| **Тема 4.1** Основы пожарной безопасности. | **Содержание учебного материала** | **6** |
| **1.Основные причины и классификация пожаров.**  Общие сведения о горении. Показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов. Огнестойкость материалов, строительных конструкций и зданий. Ущерб от пожаров. Система предупреждения пожаров. Задачи пожарной охраны. |  | 2  2 |
| **2.Анализ причин травматизма.**  Особенности проведения слесарных, кузнечных электросварочных работ, особенности ремонта и обслуживания аккумуляторов, обкатки машин, агрегатов и узлов, металлообработки и деревообработки. |
| **3.Безопасность погрузочно-разгрузочных работ.**  Оценка технических средств защиты по показателям экономической эффективности. Подсчет общих материальных последствий травматизма и заболеваний. Анализ мероприятий направленных на профилактику от электротравматизма, |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **Подготовка доклада по теме:**  Средства охраны труда на предприятиях химической промышленности. | **5** |
| **Тема 4.2** Охрана труда на предприятиях химической промышленности. | 1. **Организация проектирования предприятий.**   Понятия о промышленных и селитебно промышленных районах, промышленных узлах и комплексах | **4** |
| 1. **Проектирований производственных зданий химической промышленности.**   Требования охраны труда учитываемые при проектировании |
| **Всего:** | **54** |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

**Оборудование учебного кабинета:**

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
* противогазы гражданские, военные, респираторы, марлевые повязки
* общевойсковые защитные комплекты, индивидуальные средства защиты,  
  противохимические пакеты, медицинские аптечки.
* огнетушители порошковые.

**Технические средства обучения:**

* интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и  
  мультимедиапроектор

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная литература:**

1. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник.- 4-е изд., испр. и доп.- М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009.- 496 с.

**Дополнительная литература:**

1. Арустамов Э.А. Охрана труда: Учебник - 10-е изд., 2006-476с.
2. Белов С.В., Ильницкая А.В., Козьяков А.Ф. Охрана труда: Учебник  
   2007-616с.
3. Макарова Г.В. Охрана труда в химической промышленности.- М.: Химия, 1989 - 496 с

# **Интернет ресурсы:**

# 1. «Охрана труда». [Электронный ресурс] – Режим доступа:

http://libgost.ru/

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

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** |
| **1** | 2 |
| **Умения:** |  |
| вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; | Текущий контроль:  - устный индивидуальный опрос;  - письменный опрос;  - тестирование;  - письменная контрольная работа  - дифференцированный зачет лабораторные работы  - практические занятия |
| - 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 т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; |
| - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; |
| **Знания:** |
| 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 взрыво- и пожароопасности; |
| - 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 (ПДК) 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. |  |