Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Чувашской Республики

«Чебоксарский экономико-технологический колледж»

Министерства образования Чувашской Республики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

для специальности

среднего профессионального образования

**20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях**

Чебоксары 2023

|  |  |
| --- | --- |
| Разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях | УТВЕРЖДЕНА  Приказом № 336/б  от 30 августа 2023 г.  М.П. |

РАССМОТРЕНА

на заседании цикловой комиссии

техносферной безопасности

Протокол №\_\_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Председатель ЦК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Карсаков О.Г./

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчики:  Никифорова А.С., преподаватель технических дисциплин |  |
|  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| условия реализации рабочей программы учебной дисциплины | 11 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 12 |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

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

**Цель:** изучение организации и проведения работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; планирование и осуществление мероприятий по предотвращению аварий и катастроф природного и техногенного характера и снижению их негативных последствий; техническое обслуживание, ремонт и хранение аварийно-спасательной техники, оборудования и снаряжения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

**Знать:**

- решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

- современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

- устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

- профессиональной документации на государственном и иностранном языках.

- проведения аварийно-спасательных работ на высоте;

- проведения аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации проливов или выбросов опасных химических веществ;

- плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;

- локальных нормативных акты, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.

**Уметь:**

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ на высоте;

- выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации проливов или выбросов опасных химических веществ;

- осуществлять ведение и корректировку плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;

- осуществлять разработку комплекта локальных нормативных актов, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий

ПК И ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

OK 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.2 Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

ПК 1.3 Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации проливов или выбросов опасных химических веществ;

ПК 2.2 Осуществлять оперативное планирование мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

ПК 4.2 Организовывать выполнение мероприятий по обеззараживанию помещений и (или) территорий.

ПК 4.6 Организовывать несение службы в аварийно-спасательных и пожарно-спасательных подразделениях.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы дисциплины (всего)** | 58 |
| **Самостоятельная работа** | - |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 56 |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | 38 |
| лабораторные занятия *(если предусмотрено)* | - |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 18 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)* | - |
| Консультации | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме*диф. зачета в 6 семестре* | - |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Основы метрологии** | | | | |
| **Тема 1.1. Общие сведения о метрологии** | **Содержание учебного материала** | | **9** |  |
| 1 | Метрология как наука. Задачи и цели метрологии. | 1 | 1,2 |
| 2 | Разделы метрологии. Области метрологии. | 2 |
| 3 | Основные понятия, термины и определения в метрологии. | 2 |
| 4 | Метрологическая служба в России. Метрологическое обеспечение его основы | 1 |
| 5 | Государственные системы обеспечения единства измерений. | 2 |
| 6 | Международные организации по метрологии. | 1 |
| **Тема 1.2. Измерения и средства измерений.** | **Содержание учебного материала** | | **18** |  |
| 1 | Основные характеристики измерений. Единицы измерения. Основные положения Международной системы единиц физических величин SI | 1 | 1,2 |
| 2 | Средства измерений и их характеристики | 2 |
| 3 | Эталоны единиц физических величин. | 2 |
| 4 | Погрешности измерений их виды | 1 |
| 5 | Поверка и калибровка средств измерений. | 1 |
| 6 | Измерительные инструменты. | 1 |
| **Практическое занятие №1. Изучение единиц физических величин объектов метрологии.** | | 2 |
| **Практическое занятие № 2. Расчет характеристик погрешности измерения** | | 4 |
| **Практическое занятие № 3. Измерение параметров деталей с помощью штанегенинструментов и микрометра.** | | 4 |
| **Раздел 2. Стандартизация** | | | | |
| **Тема 2.1. Основные понятия стандартизации.** | **Содержание учебного материала** | | **19** |  |
| 1 | Сущность, задачи и цели стандартизации. | 2 | 1,2 |
| 2 | Принципы, функции и методы стандартизации | 1 |
| 3 | Объекты стандартизации. | 2 |
| 4 | Виды стандартов, применяемых в РФ. | 1 |
| 5 | Нормативные документы в области стандартизации. | 2 |
| 6 | Порядок разработки и утверждения государственных стандартов. | 2 |
| 7 | Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. | 1 |
| **Практическое занятие № 4. Виды стандартов, применяемых в РФ.** | | 2 |
| **Практическое занятие № 5. Нормативные документы в области стандартизации.** | | 2 |
| **Практическое занятие № 6. Порядок разработки и утверждения государственных стандартов.** | | 4 |
| **Тема 2.2. Правовая и Государственная система стандартизации.** | **Содержание учебного материала** | | **10** |  |
| 1 | Категории стандартов. | 1 | 1,2 |
| 2 | Международная стандартизация. | 1 |
| 3 | Порядок разработки и принятия международных стандартов. Назначение международных стандартов | 2 |
| 4 | Особенности применения международных стандартов в России. | 2 |
| 5 | Региональные организации по стандартизации. | 2 |
| 6 | Межгосударственный совет по стандартизации | 2 |
| **Дифференцированный зачет** | | | **2** |  |
| **ИТОГО** | | | **58** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация рабочей программы модуля предполагает наличие учебного кабинета профилактики пожаров

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

* Макеты, стенды;
* комплект бланков технологической документации;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия (по устройству оборудования).

Технические средства обучения:

* мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук);
* лицензионное программное обеспечение профессионального назначения;
* обучающие видеофильмы.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основные источники:**

|  |
| --- |
| 1. **Качурина Т.А.** Метрология и стандартизация: учебник К 309 для студентов учреждений сред. проф. образования/ Т.А. Качурина. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 128 с. |

**Дополнительная литература**

1. Государственная система стандартизации. - М.: Госстандарт России, 1995.

2. Межгосударственная система стандартизации. - М.: Изд-во стандартов, 1995.

3. Положение о Системе сертификации ГОСТ Р/ Постановление Правительства РФ от 17.03.98 № 11.

4. Временный порядок сертификации услуг общественного питания. Рекомендации: Утв. Постановлением Госстандарта России, Роскомторга, Госсанэпиднадзора России 18.01.95 № 4/3/3.

5. ГОСТ 2.114-95 Технические условия (общие правила построения, изложения, оформления, согласования и утверждения технических условий).

**Интернет-ресурсы**

1. http://metrob.ru

# 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения выполнения обучающимися индивидуальных заданий, подготовки рефератов, докладов и презентаций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| ***Знания:*** |  |  |
| Решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;  Современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  Устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  Профессиональной документации на государственном и иностранном языках.  Проведения аварийно-спасательных работ на высоте;  Проведения аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации проливов или выбросов опасных химических веществ;  Плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;  Локальных нормативных акты, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий. | Демонстрирует знания:  Решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;  Современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  Устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; профессиональной документации на государственном и иностранном языках.  Проведения аварийно-спасательных работ на высоте;  Проведения аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации проливов или выбросов опасных химических веществ;  Плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;  Локальных нормативных акты, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий. | Тестирование,  Устный опрос,  Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. |
| **Умения:** |  |  |
| Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;  Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ на высоте;  Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации проливов или выбросов опасных химических веществ;  Осуществлять ведение и корректировку плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;  Осуществлять разработку комплекта локальных нормативных актов, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий | Демонстрирует умения:  Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;  - использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ на высоте;  Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации проливов или выбросов опасных химических веществ;  Осуществлять ведение и корректировку плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;  Осуществлять разработку комплекта локальных нормативных актов, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий | Оценка результатов выполнения практической работы.  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы и индивидуальных заданий. |