

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **20.02.04 «Пожарная безопасность»**

Кафедра-разработчик: УКТР

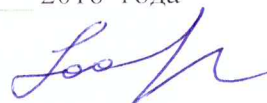
Рабочую программу составил: Эйдельман Г.И. к.т.н., доцент



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УКТР

протокол № 1 от « 28 » августа 2016 года

Заведующий кафедрой: Орлов Ю.А. к.т.н. доцент



Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии колледжа ВлГУ КИТТ

Протокол № 1 от 29.08 2016 г.

Директор колледжа ВлГУ  Ю.Д. Корогодов

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ» | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 20.02.04 «Пожарная безопасность» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **организация и проведение работ по предупреждению и тушению пожаров, проведению аварийно – спасательных работ в очагах пожаров, техническое обслуживание и устранение неисправностей пожарного вооружения и аварийно – спасательного оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по специальности (специальностям) СПО 20.02.04 «Пожарная безопасность».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

дисциплина входит в технический и общий естественнонаучный цикл.

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

Целью изучения дисциплины обучающимися является приобретение знаний, предусмотренных программой, формированием умения и навыков применять полученные знания при решении конкретных задач.

Задачами курса является:

- ознакомить обучающегося с важнейшими понятиями и утверждениями;
- научить обучающегося постановке стандартных задач и анализу полученных знаний;
- привить обучающемуся определенную грамотность, достаточную для самостоятельной работы с литературой.

В результате освоения учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» обучающийся должен:

уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества ;

- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

знать:

- основные понятия метрологии;

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

- формы подтверждения качества;

- терминологию и единицы величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **61 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **39 часа**;

самостоятельной работы обучающегося **22 часа**.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ПК 1.1. | Организовывать несение службы и выезд по тревоге караула пожарной части. |
| ПК 1.2. | Изучать пожары и разрабатывать документы предварительного планирования действий пожарных подразделений. |
| ПК 1.3. | Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров. |
| ПК 1.4. | Организовывать действия по тушению пожаров. |
| ПК 2.1. | Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения. |
| ПК 2.2. | Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств. |
| ПК 2.3. | Проводить правоприменительную деятельность по делам о пожарах, нарушениях и по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений. |
| ПК 2.4. | Организовывать делопроизводство при осуществлении государственного пожарного надзора. |
| ПК 3.1. | Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно – спасательного оборудования и техники. |
| ПК 3.2. | Организовывать ремонт технических средств. |
| ПК 3.3. | Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач. |
| 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 в команде, обеспечивать ее сплочение эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара. |
| ОК 7. | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за 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). |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|---|--|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 61 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 39 |
| в том числе: | |
| Теоретическое обучение | 13 |
| Лабораторные работы | 26 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 22 |
| в том числе: | |
| <i>внеаудиторная самостоятельная работа</i> | 22 |
| Итоговая аттестация в форме: | <i>дифференцированный зачет</i> |

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия».

| 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. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. | | 39 | |
| Тема 1.1. Стандартизация | Содержание Введение. Стандартизация в Российской Федерации. Теоретическая база, принципы и методы стандартизации. Международная стандартизация. Размеры и отклонения. Понятие о допусках и посадках. | 4 1 1 2 | 2 2 2 2 |
| | Практические занятия Контрольная работа. | | |
| | Лабораторные работы | - | 1 1 |
| Тема 1.2. Подтверждение соответствия | Содержание Введение. Правовые основы. Системы, схемы и участники сертификации. | 4 1 1 2 | 2 2 2 2 |
| | Практические занятия Контрольная работа. | | |
| | Лабораторные работы | - | |
| Тема 1.3. Метрология | Содержание Введение. Физические величины и шкалы измерений. Международная система единиц SI. Обеспечение единства измерений. | 5 1 2 2 | 2 2 2 2 |
| | Практические занятия Контрольная работа. | | |
| | Лабораторные работы | 26 | |

| | |
|---|------------------|
| <p>Самостоятельная работа при изучении учебной дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проработка конспектов. 2. Составление тематических кроссвордов. 3. Работа с чертежами. 4. Работа со справочной литературой и дополнительными источниками информации. 5. Подготовка докладов, презентаций. 6. Решение ситуационных профессиональных задач. 7. Подготовка ответов на контрольные вопросы. | <p>22</p> |
| <p>Итого:</p> | <p>61</p> |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие:
учебного кабинета «Теоретические основы стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством»;
лаборатории «Измерительной техники».
мест кабинета

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект плакатов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- специализированное русифицированное программное обеспечение для ведения учебного процесса с наличием библиотек по различным дисциплинам;
- мультимедийный короткофокусный проектор;
- акустическая система;
- электронные учебные пособия.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- рабочие места по количеству обучающихся.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник/Боларев Б.П. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010398-3
2. Нормирование точности и технические измерения/Асанов В.Б. - Новосиб.: НГТУ, 2014. - 180 с.: ISBN 978-5-7782-2449-0
3. Управление качеством: Учебник / О.В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2016. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005652-4

Дополнительные источники:

1. Основы метрологии, сертификации и стандартизации: Учебное пособие / Д.Д. Грибанов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 127 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-009677-3, 200 экз.
2. Управление качеством: Учебник / О.В. Аристов. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 239 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-001953-6

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю учебной дисциплины.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, практических работ.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Иметь представление (знать):<ul style="list-style-type: none">- основные понятия метрологии;- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;- формы подтверждения качества;- терминологию и единицы величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.• Уметь:<ul style="list-style-type: none">- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. | Тестирование. Самостоятельная работа. Решение задач. Задания по карточкам. Устный опрос. Фронтальный опрос. |

Рецензент (эксперт):

ВлГУ,
Кафедра информатики
и информационных
технологий
в образовании

(место работы)

зав.кафедрой, профессор, к.т.н.

(занимаемая должность)



Ю.А. Медведев

(инициалы, фамилия)

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на 2017/2018 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 1 от 11.09.17 года.

Заведующий кафедрой _____

Заведующий кафедрой / Орлов Ю. А. /

Рабочая программа одобрена на 2018/2019 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 1 от 4.09.18 года.

Заведующий кафедрой _____

Заведующий кафедрой / Орлов Ю. А. /

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № ___ от _____ года.

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № ___ от _____ года.

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № ___ от _____ года.

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № ___ от _____ года.

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № ___ от _____ года.

Заведующий кафедрой _____