МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Нижегородский государственный педагогический университет

имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета

Протокол № \_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 – Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность  Квалификация выпускника | 09.02.09 ВЕБ-РАЗРАБОТКА,  разработчик Веб-приложений |
| Форма обучения: | очная |

***Нижний Новгород***

20\_\_\_

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 ВЕБ-РАЗРАБОТКА утвержденного «21» ноября 2023г., регистрационный номер №879.
2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, квалификации разработчик веб-приложений, утвержденного «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

**Разработчики:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ФИО, должность, кафедра)

**Эксперт(ы):**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ФИО, должность, место работы)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ФИО, должность, место работы)

Программа одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ года.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. **Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины** | 4 |
| 1. **Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины** | 5 |
| 1. **Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины** | 9 |
| 1. **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины** | 11 |
| Приложение 1. Фонд оценочных средств |  |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является обязательной частью Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

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

**Цель дисциплины** – приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области стандартизации, сертификации и технического документоведения, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач:**

* формирование знаний в области основ метрологии, стандартизации и сертификации, позволяющих использовать современные измерительные технологии,
* подготовка студентов к решению профессиональных задач по достижению качества и эффективности применения разрабатываемых программных продуктов на основе использования стандартов и нормативных документов различных уровней,
* подтверждения свойств и характеристик продуктов путём сертификации на соответствие государственным и международным нормам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
* применять документацию систем качества.
* применять основные правила и документы системы сертификации российской федерации

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

* правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.
* основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
* основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
* показатели качества и методы их оценки.
* системы качества.
* основные термины и определения в области сертификации.
* организационную структуру сертификации.
* системы и схемы сертификации

**Полученные знания и умения направлены на формирование общих и профессиональных компетенций:**

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)** | *36* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *36* |
| в том числе: |  |
| лекции | *12* |
| практические занятия | *18* |
| лабораторные работы | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *6* |
| **Промежуточная аттестация** | *Контрольная работа* |

**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, формированию которых способствует элемент программы*** |
| **Тема 1. Основы стандартизации** | **Содержание учебного материала** |  | ОК 1, ОК 9 |
| **Государственная система стандартизации Российской Федерации.** Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий  **Стандартизация в различных сферах.** Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе. | **2** |
| **Международная стандартизация.** Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.  **Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.**  Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. | **2** |
| **Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.**  Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий. | **2** |
| **Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.** Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.  **Стандарты и спецификации в области информационной безопасности**  Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др. | **2** |
| **Практические занятия:**   1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности | **4** |
| **Системы менеджмента качества.** Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1 | **1** |
| **Практические занятия:**   1. Системы менеджмента качества 2. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности | **4** |
| **Самостоятельная работа** | **3** |
| **Тема 2.Основы сертификации** | **Содержание учебного материала**  **Сущность и проведение сертификации.** Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические  принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.  **Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.** Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечении и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ | **2** | ОК 1, ОК 9 |
| **Практические занятия:**   1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности 2. Системы менеджмента качества 3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности | **6** |
| **Самостоятельная работа** | **3** |  |
| **Тема 3. Техническое документоведение** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 1, ОК 9 |
| **Основные виды технической и технологической документации.** Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам. |
| **Практические занятия:**  Основные виды технической и технологической документации | **4** |
| **Промежуточная аттестация в форме контрольной работы** | |  |  |
| **Всего:** | | **36** |  |

# 3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

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

Кабинет, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

* Рабочие места обучающихся;
* Рабочее место преподавателя;
* Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная
* литература (в т.ч. в электронном в виде).
* Компьютер;
* Мультимедийный проектор, экран;
* Мультимедийные презентации.
  1. **Информационное обеспечение реализации программы**

*Основная литература*

1. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04550-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433664 (дата обращения: 28.12.2024)

2. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2164371 (дата обращения: 28.12.2024). –

*Дополнительные источники*

1. Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Кузнецов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16004-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537146 (дата обращения: 28.12.2024)

2. Канке, А. А. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / А.А. Канке, И.П. Кошевая. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 363 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1239425. - ISBN 978-5-16-016811-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1239425 (дата обращения: 28.12.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Документоведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина [и др.] ; под редакцией Л. А. Дорониной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19113-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555974 (дата обращения: 28.12.2024).

*Интернет – ресурсы:*

1. http://techlibrary.ru/ Техническая библиотека - большая коллекция научно-технической литературы - фундаментальные и научно-практические работы.

2. http://egma.ucoz.ru/index/ehlektronnye\_uchebniki/0-33 Виртуальный кабинет учителя информатики и ИКТ

3. http://html.find-info.ru/html/005/index.htm Электронный учебник по созданию сайтов

*Справочно-библиографические издания*

Информационно-справочная система «Консультант Плюс»;

Информационно-справочная система Гарант <http://www.garant.ru>

Федеральная служба статистики РФ <http://www.gks.ru>

Справочно-правовая система «Кодекс» «Эксперт-Торговля»;

# 4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ дисциплины

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование компетенций** | **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| ОК 01,  ОК 09 | Перечень **знаний**, осваиваемых в рамках дисциплины:   * правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. * основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. * основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. * показатели качества и методы их оценки. * системы качества. * основные термины и определения в области сертификации. * организационную структуру сертификации. * системы и схемы сертификации   Перечень **умений**, осваиваемых в рамках дисциплины:   * применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. * применять документацию систем качества. * применять основные правила и документы системы сертификации российской федерации. | **Текущий контроль в форме:**  • тестирование;  • собеседование;  •практическое задание;  •подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией  **Итоговый контроль:**  Контрольная работа |

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,**

**внесенных в рабочую программу учебной дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| № изменения, дата изменения; номер страницы с изменением | |
| **БЫЛО** | **СТАЛО** |
| Основание:  ФИО и подпись лица, внесшего изменения | |