

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

**ОП.10 Стандартизация, сертификация и техническое
документоведение**

для специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Квалификация – **Системный администратор**

Программа подготовки

Базовая

Форма обучения

очная

УФА – 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства просвещения России № 519 от 10 июля 2023 года.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники

Разработчики:

Кувшинников А.М., преподаватель ГАПОУ Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники

Рекомендована Экспертным советом _____

Заключение Экспертного совета № _____ от « ____ » _____ 20__ г.
номер

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.10 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение является обязательной частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01., ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 1.7.	<p>Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов</p> <p>Применять документацию систем качества</p> <p>Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации</p>	<p>Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации</p> <p>Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p> <p>Показатели качества и методы их оценки</p> <p>Системы качества</p> <p>Основные термины и определения в области сертификации</p> <p>Организационную структуру сертификации</p> <p>Системы и схемы сертификации</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	38
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	-
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<i>Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные и практические	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы стандартизации	20	
Тема 1.1. 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	3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.6., ПК 1.7.
Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах. Международная стандартизация.	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. 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	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.6., ПК 1.7.
Тема 1.3. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.6., ПК 1.7.
Тема 1.4. 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	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.6., ПК 1.7.
Тема 1.5. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и	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.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.6., ПК 1.7.

открытые системы.			
Тема 1.6. 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	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.6., ПК 1.7.
Тема 1.7. 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	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.6., ПК 1.7.
	Практические занятия	4	
	Системы менеджмента качества	2	
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	2	
	Самостоятельная работа Подготовить сообщение «Деятельность Международной организации по стандартизации (ИСО), Международной электротехнической комиссии (МЭК), объединённого технического комитета JTC1 по разработке стандартов информационных технологий, международных и региональных организаций, участвующих в стандартизации, метрологии, сертификации»	1	
Раздел 2.	Основы сертификации	12	
Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации.	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.	4	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.6., ПК 1.7.
Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и	Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения 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 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.6., ПК 1.7.

информационной безопасности.			
	Практические занятия	6	
	Изучить законы РФ «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг».	2	
	Составление таблиц «Схемы сертификации продукции», «Аккредитующие органы», «Виды контроля продукции».	4	
Раздел 3.	Техническое документоведение.	6	
Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации.	Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.6., ПК 1.7.
	Практическое занятие	4	
	Основные виды технической и технологической документации	4	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде).

Технические средства обучения:

- Компьютер;
- Мультимедийный проектор, экран;
- Мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Димов, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник. –3-е изд. Ю.В. Димов. – СПб.: Питер, 2020.– 463с.

2. Герасимова, Е. В. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие для СПО / Е. В. Герасимова, В. И. Герасимов.- М.: ФОРУМ, 2019.-224 с.

Дополнительная литература:

3. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / Под ред. В.В. Алексева. Изд. 2-е, стереотип. – М.: ИЦ «Академия», 2019.-384с.

4. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и сертификация: учебник / И. М. Лифиц. Изд. 7-е, перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2020.-399 с.

Интернет-ресурсы:

5. Основы метрологии, стандартизации и сертификации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Д. Дубовой, Е. М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2018. - 256 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=371141>

6. Основы метрологии, сертификации и стандартизации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д.Д.Грибанов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 127 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=452862>

— URL: <https://urait.ru/bcode/530815>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <p>Показатели качества и методы их оценки.</p> <p>Системы качества.</p> <p>Основные термины и определения в области сертификации.</p> <p>Организационную структуру сертификации.</p> <p>Системы и схемы сертификации.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» -</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования</p>

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p> <p>Применять документацию систем качества.</p> <p>Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p>	<p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>
--	---	---

При проведении учебных занятий используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нарушениями слуха вся информация предоставляется:

- в печатной форме или в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата вся информация предоставляется:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

При проведении учебных занятий используются следующие методы: личностный, метод проектов, модульный метод, беседы, игровые методы, метод информационных технологий. Все методы адаптированы к обучающимся инвалидам и лицам с ограничениями возможностями здоровья.

Критерии оценки результатов тестирования:

оценки	
5 (отлично)	85-100% верных ответов
4 (хорошо)	69-84% верных ответов
3 (удовлетворительно)	51-68% верных ответов
2 (неудовлетворительно)	50% и менее верных ответов