

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ «ПОЛИТЕХНИК»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

 Е.Ю. Кузнецов

«29» апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ**

по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 5

«28» апреля 2022 г.

Председатель ПЦК  /Е.Ю. Кузнецов/

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Организация-разработчик: Высший колледж ПГТУ «Политехник»

Разработчик:

Кубашева Елена Сергеевна, преподаватель с ученой степенью к.т.н., доцент кафедры ИВС ФГБОУ ВО «ПГТУ».

Рецензент (внутренний)

Кузнецов Е.Ю., преподаватель с ученой степенью к.т.н., заместитель директора по УМР Высшего колледжа «Политехник».

Рецензент (представитель работодателя)

Абукаев И.В., начальник отдела программного обеспечения ООО «Технотех».

©Кубашева Е.С., 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование является базовой дисциплиной профессиональной подготовки ППССЗ СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Цель дисциплины:

формирование представления об основах метрологии, стандартизации, сертификации продукции и их роли в обеспечении качества; изучение правовых основ и основных понятий в области метрологии, стандартизации, сертификации

Общий объем учебной нагрузки по дисциплине составляет 70 часов, нагрузка во взаимодействии с преподавателем составляет 61 час, самостоятельной работы – 9 часов.

Содержание дисциплины включает изучение следующих разделов:

1. Основы стандартизации.
2. Основы сертификации.
3. Техническое документоведение.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование умениями, знаниями, которые формируют следующие **компетенции**:

Код результата обучения	Результат обучения
1	2
Общие и профессиональные компетенции	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Код результата обучения	Результат обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
ПК 1.4	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения семинарских и практических занятий, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, доклад, выполнение практических работ, защита обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и др.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование входит в общепрофессиональный цикл, профессиональной подготовки ППССЗ и реализуется в 7 семестре.

2.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none">- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;- применять документацию систем качества;- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	<ul style="list-style-type: none">- 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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	70
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	61
в том числе:	
лекции	40
лабораторные занятия	
семинарские занятия	
практические занятия	21
контрольные работы	
Самостоятельная работа	9
Консультации	
Промежуточная аттестация	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент учебной дисциплины
1	2	3	4
Тема 1. Основы стандартизации.	Содержание учебного материала	16	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 3.5
	1 Государственная система стандартизации Российской Федерации.		
	2 Стандартизация в различных сферах.		
	3 Международная стандартизация.		
	4 Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.		
	5 Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.		
	6 Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.		
	7 Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.		
	8 Системы менеджмента качества.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Работа с дополнительной литературой, составление глоссария, выполнение индивидуальных заданий, работа со справочным материалом.		
Тема 2. Основы сертификации.	Содержание учебного материала	18	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 3.5
	1 Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации.		
	2 Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.		
	3 Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации.		
	4 Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности.		
	5 Система менеджмента информационной безопасности.		
	6 Сертификация систем обеспечения качества.		
	7 Экологическая сертификация.		

	8	Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Работа с дополнительной литературой, составление глоссария, выполнение индивидуальных заданий, работа со справочным материалом.			
Тема 3. Техническое документоведение.	Содержание учебного материала		6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 3.5
	1	Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	Работа с дополнительной литературой, составление глоссария, выполнение индивидуальных заданий, работа со справочным материалом.			
Перечень практических занятий			21	
Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности				
Системы менеджмента качества				
Стандарты и спецификации в области информационной безопасности				
Основные виды технической и технологической документации				
ИТОГО			70	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: персональный компьютер– 1шт. (процессор Intel PentiumE2140/512Mb/160Gb/CR/DVD+RW), монитор LCD Samsung 19”, мультимедийный проектор Mitsubishi SL 2V, стенды, плакаты, презентации уроков, методические пособия

Средства обучения: комплект учебно-наглядных пособий, комплект раздаточного материала, набор презентаций по разделам дисциплины, учебно-планирующая документация, дидактический материал, шкафы для хранения учебных материалов по предмету, лазерная указка, экран, доска.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Access (лицензия №IM123460);
- Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711);
- Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460);
- Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460);
- Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460);
- Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460);
- Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2);
- комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898);
- комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО);
- справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2023_СВ_3 от 29.12.2022г).

4.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Список используемой литературы (печатные издания, электронные издания за последние 5 лет)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	Гомола, А.И. Экономика для профессии и специальностей социально-экономического профиля. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред.проф. образования/ А.И. Гомола, В.Е. Кириллов, П.А. Жанин. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 144 с. ISBN 978-5-0054-0935-5 Текст: электронный. https://academia-moscow.ru/catalogue/5393/631314/	Электронный ресурс
2	Елисеев, А. С. Экономика : учебник / А. С. Елисеев. — 3-е изд., стер. — Москва : Дашков и К, 2022. — 528 с. — ISBN 978-5-394-03464-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277679	Электронный ресурс

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	Поздняков, В. Я. Экономика отрасли : учебное пособие / В.Я. Поздняков, С.В. Казаков. — изд. испр. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 281 с. SBN 978-5-16-009566-0. URL: https://znanium.com/catalog/product/1941733	Электронный ресурс
2	Басовский, Л. Е. Экономика отрасли: учебное пособие / Л.Е. Басовский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015694-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1911503	Электронный ресурс

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за период обучения. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения практических занятий, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, доклад, выполнение и защита обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и др.

№	Наименование темы	Код формируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине		Формы контроля
			уметь	знать	
1.	Основы стандартизации.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 3.5	- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять документацию систем качества;	- 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;	Тестирование. Выполнение практических работ.
2.	Основы сертификации.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 3.5	- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	- 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.	Тестирование. Выполнение практических работ.
3.	Техническое документооборот.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 3.5			Тестирование. Выполнение практических работ.

Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине, шкала оценивания

Критерии оценивания:

- усвоение программного теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения);
- умение излагать программный материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания на практике.

Шкала оценивания:

Результаты сдачи дифференцированного зачета оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, хотя может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки; умеет в целом применять полученные знания при выполнении типовых практических работ, хотя может испытывать затруднения при их выполнении.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2023-2024 учебный год по дисциплине ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование: в раздел Условия реализации учебной дисциплины (пункт Информационное обеспечение учебной дисциплины) внесены изменения в список основной и дополнительной литературы.

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК общетехнических дисциплин.

«30» августа 2023 г. (протокол № 1).

Председатель ПЦК  /Е.Ю. Кузнецов/

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2024-2025 учебный год по дисциплине ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование: в раздел Условия реализации учебной дисциплины (пункт Информационное обеспечение учебной дисциплины) внесены изменения в список основной и дополнительной литературы.

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК общетехнических дисциплин.

«30» августа 2024 г. (протокол № 1).

Председатель ПЦК  /Е.Ю. Кузнецов/