

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный университет»
Колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП. 09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
среднего профессионального образования

Специальность:	<i>09.02.07 - «Информационные системы и программирование»</i>
Обучение:	<i>по программе базовой подготовки</i>
Уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ:	<i>основное общее образование</i>
Квалификация:	<i>программист</i>
Форма обучения:	<i>очная</i>

Рабочая программа дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» разработана на основе требований государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование от 09.12.2016 №1547, для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Организация – разработчик: Колледж федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет» (Колледж ДГУ)

Разработчики:

Рабаданова М.Г. – преподаватель кафедры естественнонаучных дисциплин колледжа ДГУ

Рабочая программа дисциплины
заседании кафедры общепрофессиональных дисциплин
Колледжа ДГУ одобрена на

Протокол № 7 от «1 марта» 2020г.

Зав. кафедрой Г. Мег – / Магомедова П.Р.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим
управлением «26.03.» М 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИН**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Программное решение для бизнеса

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3, 6.4, 6.5, ПК 7.3

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент 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.

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.

В результате освоения учебной дисциплины должны быть сформированы:

Общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

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;

ПК 1.1 – Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;

ПК 1.2 – Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;

ПК 2.1 - Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;

ПК 4.1 – Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>115</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
Теоретическое обучение	-
Лабораторные работы	-
Практические занятия	62
Контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Консультации	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	<i>не предусмотрено</i>
внеаудиторная самостоятельная работа презентации и доклады	
<i>Итоговая аттестация в форме экзамен</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема	Содержание учебного материала	22
1. Основы стандартизации и	<p>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</p> <p>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.</p>	8

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. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам.
Нормоконтроль технической документации.

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.

	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.	
	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	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	Практическая работа №1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности Практическая работа №2. Системы менеджмента качества	
Тема 2. Основы сертификации	Содержание учебного материала	8
	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 обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа №3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	
Тема 3. Техническое документоведение	Содержание учебного материала	9
	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	6

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа №4. Основные виды технической и технологической документации	
	Экзамен	1
Всего:		32

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО-

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие кабинета Метрологии и стандартизации.

Оснащение учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий
- мультимедиа проектор, экран

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489971>
2. Сергеев, А. Г. Сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04550-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489969>

Дополнительные источники:

1. Основы стандартизации, метрологии и сертификации: учебник / Ю.П. Зубков, Ю.Н. Берновский, А.Г. Зекунов и др.; ред. В.М. Мишин. — Москва: Юнити, 2015. — 447 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117687>. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5238- 01173-8. — Текст : электронный.
2. Товароведение, экспертиза и стандартизация: учебник / А.А. Ляшко, А. Ходькин,
3. Н.И. Волошко, А.П. Снитко. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К°, 2018. — 660 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496128>. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5394- 02005-6. — Текст: электронный.
4. Подтверждение соответствия продукции и услуг: практикум: учебное пособие / О.П. Дворянинова, Н.Л. Клейменова, А.Н. Пегина и др.; науч. ред. О.П. Дворянинова;
5. Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 105 с.: табл. — Режим доступа: по подписке. —
6. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481992>. — Библиогр.: с. 92. — ISBN 978-5- 00032-205-5. — Текст: электронный.

Периодические издания:

1. Журнал «БИТ. Бизнес & Информационные технологии»: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562412>.

2. Журнал «Прикладная информатика» <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562209>.
3. Журнал «Информационно-управляющие системы»
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561219>.

Интернет-ресурсы:

1. www.consultant.ru - Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. <http://www.garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проверки выполнения практических работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и письменной внеаудиторной самостоятельной работы

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. • Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. • Основные положения • Показатели качества и методы их оценки. • Системы качества. • Основные термины и определения в области сертификации. • Организационную структуру сертификации. • Системы и схемы сертификации. 	<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>Наблюдение за выполнением практического задания.</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы) Подготовка и</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. • Применять документацию • Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. 	<p>необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено,</p> <p>«Неудовлетворительно» ошибки.</p>	