

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.04.2025 15:42:12
Уникальный идентификатор:
043f149fe29b39f38c91fa342d88c83cd0d6921f

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Дисциплина _____ ОПЦ.09. Стандартизация, сертификация и техническое
документоведение
наименование дисциплины по ОПОП

для специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование»
код и полное наименование направления (специальности)

факультет _____ Среднего профессионального образования
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра _____ ЕГО и СД
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, _____ курс 4 _____ семестр (ы) 7,8.
очная, заочная

г. Дербент, 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО/СОО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование» с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности.

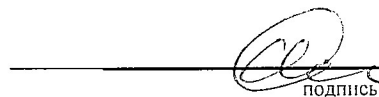
Разработчик


подпись

Эминова Д.А. преподаватель

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина(модуль)


подпись

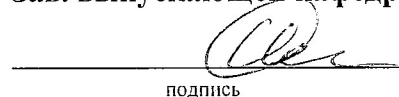
Исмаилова С. Ф., к.с.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 27 » июня 2023 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЕГО и СД от 28.06. 2023 г., протокол №11.

Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности (профилю)


подпись

Исмаилова С.Ф., к.с.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 28 » июня 2023 г.

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии от 28.06. 2023 г., протокол №10.

Председатель цикловой комиссии

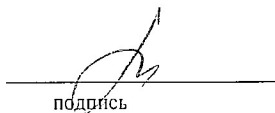

подпись

Исмаилова С.Ф., к.с.н., доцент.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 28 » июня 2023 г.

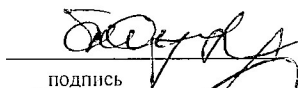
Директор филиала


подпись

Мейланов Э.М.

ФИО

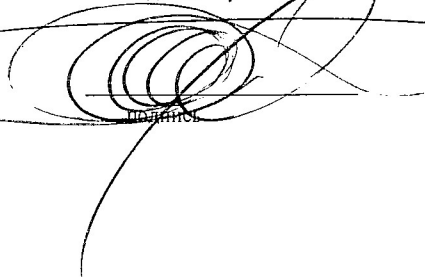
Начальник УО


подпись

Магомаева Э.В.

ФИО

И.о. ректора


подпись

Баламирзоев Н.Л.

Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование для очного обучения обучающихся, имеющих основное общее образование.

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения, знания.

Код и формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	55
в том числе:	
лекции	22
лабораторные занятия	-
Практические занятия	33
консультация	-
Самостоятельная работа	23
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	7 семестр

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
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ		40	
Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	ОК 05
	1. Сущность и содержание стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.		
	2. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий.		
	3. Требования международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества.		
	4. Структуры и основные требования национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.		
	в том числе практических занятий	4	
Тема 1.2 Стандартизация в различных сферах	Практическое занятие 1. Нормативно-правовые документы и стандарты в сфере средств информационных технологий.		ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка опорного конспекта и реферата по теме «История возникновения стандартизации в России»		
	Содержание учебного материала	3	
	1. Организационная структура технического комитета ИСО 176.		
	2. Модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004.		
	3. Модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 2. Стандартизация в различных сферах.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить сообщение о модели функционирования системы менеджмента качества в ИКТ.		

Тема 1.3 Организация работ по стандартизации в Российской Федерации и международная стандартизация.	Содержание учебного материала	4	ОК 05
	1 Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. 2. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. 3. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации 4. 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.		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 3. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации и международная стандартизация		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Изучение международной стандартизации.		
Тема 1.4. Техническое регулирование, организация работ и стандартизация в области ИКТ	Содержание учебного материала	2	ОК 05
	1. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий. 2. 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. 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.		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 4. Техническое регулирование, организация работ и стандартизация в области ИКТ		
	Самостоятельная работа	2	
	Организация работ в открытых системах.		
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	2	ОК 05

Системы менеджмента качества	1. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. 2. Принципы обеспечения качества программных средств. 3. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1.		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 5. Системы менеджмента качества.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Система менеджмента информационной безопасности.	3	
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ		21	
Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации	Содержание учебного материала	2	ОК 05
	1. Сущность сертификации. Проведение сертификации. 2. Правовые основы сертификации. 3. Организационно-методические принципы сертификации. 4. Деятельность ИСО в области сертификации. 5. Деятельность МЭК в сертификации.		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 6. Сущность и проведение сертификации.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Нормативно-правовые документы и сертификаты.		
Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	Содержание учебного материала	3	ОК 05
	1. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. 2. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечение и регулирование в сфере информационной безопасности. 3. Система менеджмента информационной безопасности. 4. Сертификация систем обеспечения качества. 5. Экологическая сертификация. 6. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 7. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	

	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности		
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ		17	
Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации	Содержание учебного материала	2	ОК 05
	1. Виды технической и технологической документации. 2. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 8. Основные виды технической и технологической документации		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Подготовить технологическую карту		
Тема 3.2. Создание и форматирование проектной документации согласно требованиям ГОСТ ЕСПД и ЕСКД	Содержание учебного материала	1	ОК 05
	1. Правила формирования технической документации по разработке автоматизированных информационных систем согласно ГОСТ 19, ГОСТ 34 2. Правила оформления текстового документа (ПЗ) и графической части при выполнении курсовых и дипломных работ.		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 9. Создание и форматирование проектной документации согласно требованиям ГОСТ ЕСПД и ЕСКД, содержащей иллюстрации, таблицы, приложения, формулы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Подготовить ТЗ согласно ГОСТ 19, ГОСТ 34		
Итого		78	
Лекции		22	
Практические занятия		33	
Самостоятельная работа		23	
Промежуточная аттестация в форме: зачета с оценкой			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения (в соответствии с ФГОС и ОПОП): лекционный кабинет, оснащенный оборудованием: мультимедиа проектор, компьютер с лицензионным программным обеспечением; компьютерные классы с компьютерами по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), принтер, комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся, комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

3.2.2. Основная литература:

1. Шишмарев, В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва : КноРус, 2020. — 304 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07400-8. — URL: <https://book.ru/book/932576>;

2. Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем. Стандартизация, техническое документирование информационных систем : учебное пособие для спо / Т. В. Гвоздева, Б. А. Баллод. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5730-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152622>;

3. Лагоша, О. Н. Сертификация информационных систем : учебное пособие для спо / О. Н. Лагоша. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-7212-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156616>;

4. Рассолов, И. М. Информационное право : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Рассолов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-18147-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545131>;

5. Степанова, Е. Н. Организация и сопровождение электронного документооборота : практикум для СПО / Е. Н. Степанова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-4488-1275-0, 978-5-4497-1042-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107183>;

6. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92832.html>;

7. Степанова, Е. Н. Система электронного документооборота (облачное решение) : учебное пособие / Е. Н. Степанова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 182 с. — ISBN 978-5-4497-0767-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101357.html>;

8. Степанова, Е. Н. Организация и сопровождение электронного документооборота : практикум для СПО / Е. Н. Степанова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-4488-1275-0, 978-5-4497-1042-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107183.html>;

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Фомин, Д. В. Информационная безопасность : учебное пособие для СПО / Д. В. Фомин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 218 с. — ISBN 978-5-4488-1351-1, 978-5-4497-1565-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118458.html>;

2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104886.html>;

3. Белаш, В. Ю. Информационно-коммуникационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / В. Ю. Белаш, А. А. Салдаева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-4488-1363-4, 978-5-4497-1401-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111182.html>.

3.2.2. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.informika.ru/text/index.htm> / Информика - государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций;
2. <http://www.infojournal.ru> — научно-методический журнал «ИНФОРМАТИКА И ОБРАЗОВАНИЕ»;
3. <http://school-db.informika.ru> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
4. <http://www.osp.ru/pcworld> – журнал «Мир ПК». Компьютерная пресса;
5. <https://www.gostinfo.ru/pages/Vestnik/> - журнал «Вестник Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	<i>Характеристики демонстрируемых знаний</i> «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	- тестирование; - наблюдение за выполнением практического задания; (деятельностью студента) - оценка выполнения практического задания (работы); - оценка заданий для самостоятельной работы, рефератов, докладов; - зачет с оценкой.
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	«Удовлетворительно» - 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. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов проведенной зачетной работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования.