

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шарифов Равиль Юсупович

Должность: Декан факультета

Дата подписания: 07.12.2023 09:26:27

Уникальный программный ключ:

65fd6cbdf7eae29c01b701aabc1fbc13d72d7bd0b08b122e44091c482448eba9

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРАВОСУДИЯ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Специальность: **09.02.07 «Информационные системы и программирование»
базовая подготовка**

Форма обучения

очная

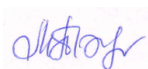
Для набора 2023 г.

г. Москва, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» базовой подготовки.

Автор программы:

Беликова М.П. кандидат экономических наук, доцент кафедры информационного права, информатики и математики.



«__» _____ 2023г.

подпись

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры информационного права, информатики и математики Российского государственного университета правосудия (протокол № __ от _____ 2023г.)

Зав. кафедрой

Ловцов Дмитрий Анатольевич, доктор технических наук, профессор



«__» _____ 2023г.

подпись

Программа рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии факультета непрерывного образования Университета (протокол № __ от _____ 2023г.)

Председатель предметной цикловой комиссии

_____ «__» _____ 2023г.

подпись

СОГЛАСОВАНО

Декан ФНО

_____ «__» _____ 2023г.

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины	4
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины	6
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	11
3.1. Образовательные технологии	11
3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	12
3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения	12
3.4. Методические указания для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по освоению дисциплины	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» (далее «учебная дисциплина») является частью программы подготовки специалистов среднего звена Университета по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному учебному циклу образовательной программы ФГОС СПО по направлению подготовки 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

Цели изучения дисциплины: формирование и развитие у будущих специалистов основных понятий, теоретических знаний и практических навыков в области стандартизации, сертификации и технического документоведения.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания основных понятий и определений, а также применение правовых основ метрологии, стандартизации и сертификации;
- сформировать знания положений систем (комплексов) организационно-методических и общетехнических стандартов, показателей качества и методов их оценки;
- сформировать знания и освоить организационную структуру, системы (комплексы) и схемы сертификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

обладать профессиональными компетенциями:

Код	Наименование
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 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

уметь:

- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
- применять документацию систем качества.
- применять основные правила и документы системы сертификации РФ.
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- реализовать составленный план;
- применять средства информационных технологий и систем для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;

знать:

- содержание актуальной нормативно-правовой документации и правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения в области метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- показатели и системы качества и методы их оценки;
- организационную структуру, системы и схемы сертификации.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

приобрести практический опыт:

- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов, а также использовать документацию систем качества;
- использовать современную научную профессиональную терминологию;
- применять основные правила и документацию системы метрологии, стандартизации и сертификации Российской Федерации;
- использовать средства информационных технологий и систем для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Предусмотрена максимальная учебная нагрузка обучающегося - **41 час**, в т.ч:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **40 часов**;
- самостоятельная работа - **1 час**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	41
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия (лекции)	20
практические занятия (семинары)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	1
Форма промежуточной аттестации по дисциплине	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ			
Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации.	Содержание учебного материала:		
	Лекция: 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	1,2,5
	Практическое занятие: Нормативно-правовые документы регулирующие деятельность стандартизации в РФ.	2	1,2
Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах. Тема 1.3. Международная стандартизация.	Содержание учебного материала:		
	Лекция: 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 организациях.	2	1,2,9
	Практическое занятие: Международная стандартизация.	2	1,2,3
Тема 1.4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.	Содержание учебного материала:		
	Лекция: 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 гос. стандартам.	2	1,2
	Практическое занятие: Организация работ по стандартизации в РФ.	2	1,2,4

Тема 1.5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.	Содержание учебного материала:		
	Лекция: Организация регулирования по стандартизации в области ИКТ. 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	1,2,5
	Практическое занятие: Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.	2	1,2
Тема 1.6. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. Тема 1.7. Системы менеджмента качества.	Содержание учебного материала:		
	Лекция: Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др. 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	1,2
	Практическое занятие: Системы менеджмента качества.	2	1,2
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ			
Тема 2.1. Правовые основы сертификации.	Содержание учебного материала:		
	Лекция: Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.	2	1,2
	Практическое занятие: Правовые основы сертификации	2	1,2,9
Тема 2.2. Проведение сертификации.	Содержание учебного материала:		
	Лекция: Сущность сертификации. Порядок проведения сертификации.	2	1,2
	Практическое занятие: Проведение сертификации.	2	1,2,9
Тема 2.3. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.	Содержание учебного материала:		
	Лекция: Международные нормативно-правовые акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечение и регулирование в сфере	2	1,2

	информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и систем.		
	Практическое занятие: Стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.	2	1,2,9
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ			
Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации.	Содержание учебного материала:		
	Лекция: Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	2	1,2
	Практическое занятие: Техническая документация.	2	1,2,9
Тема 3.2. Единая система программной документации.	Содержание учебного материала:		
	Лекция: Общие положения единой системы программной документации. Перечень стандартов.	2	1,2
	Практическое занятие: Составление документов в соответствии с гостами (ГОСТ 19.104-78, ГОСТ 19.105-78, ГОСТ 19.106-78, ГОСТ 19.201-78, ГОСТ 19.202-78, ГОСТ 19.401-78, ГОСТ 19.402-78, ГОСТ 19.404-79, ГОСТ 19.503-79, ГОСТ 19.504-79, ГОСТ 19.505-79).	2	1,2,4
	Самостоятельная работа: Составление документов в соответствии с гостами.	1	
	ВСЕГО:	41	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Образовательные технологии

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы обучения. При выполнении практических заданий практикуется работа обучающихся в команде. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся. Учебная дисциплина носит междисциплинарный характер, закрепляет, как навыки использования информационных технологий, так и знания о стандартизации, сертификации и технической документации. Практические задания выполняются с использованием интерактивных образовательных технологий, выполняются обучающимися самостоятельно, при необходимости используются консультации преподавателем.

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

Перечень практических работ:

1. Нормативно-правовое регулирование деятельности стандартизации в РФ.
2. Стандартизация в различных сферах.
3. Международная стандартизация.
4. Организация работ по стандартизации.
5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.
6. Российское и зарубежное законодательство в области ИБ.
7. Системы менеджмента качества.
8. Правовые основы сертификации.
9. Проведение сертификации.
10. Стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.
11. Составление документов в соответствии с гостами (ГОСТ 19.104-78, ГОСТ 19.105-78, ГОСТ 19.106-78, ГОСТ 19.201-78).
12. Составление документов в соответствии с гостами (ГОСТ 19.202-78, ГОСТ 19.401-78, ГОСТ 19.402-78, ГОСТ 19.404-79).
13. Составление документов в соответствии с гостами (ГОСТ 19.503-79, ГОСТ 19.504-79, ГОСТ 19.505-79).

Темы рефератов и докладов:

1. Государственная система стандартизации Российской Федерации.
2. Система стандартов (по сферам деятельности).
3. Международные организации по стандартизации.
4. Органы и службы стандартизации РФ.
5. Автоматизированные системы стандартизации и сертификации.
6. Основные международные стандарты в области ИТ.
7. Этапы проведения сертификации.
8. Виды технической и технологической документации.
9. Единая система программной документации.
10. Перечень стандартов стандартизации и сертификации.

3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения (учебные аудитории):

- компьютерный класс, оснащенный сетевым оборудованием, объединенного в локальную сеть с доступом к сети Интернет, посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- презентационное оборудование;
- интерактивная доска.

Программное обеспечение:

- ОС Windows,
- MSOffice,
- Internet Explorer,
- Google Chrome.

На учебный класс:

- необходимая методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде);
- наглядные пособия (таблицы для оформления кабинета, плакаты).

3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Адрес в сети Интернет
Электронные библиотечные системы		
1	ZNANIUM.COM	http://znanium.com - основная коллекция и коллекция издательства Статут
2	ЭБС ЮРАЙТ	www.biblio-online.ru - коллекция РГУП
3	ЭБС «BOOK.ru»	www.book.ru - коллекция издательства Проспект Юридическая литература; коллекции издательства Кнорус Право, Экономика и Менеджмент
4	EastViewInformationServices	www.ebiblioteka.ru - Универсальная база данных периодики (электронные журналы)
5	НЦР РУКОНТ	http://rucont.ru/ - Раздел Ваша коллекция – РГУП-периодика (электронные журналы)
Интернет ресурсы		
6	Информационно-образовательный портал РГУП	www.op.raj.ru электронные версии учебных, научных и научно-практических изданий РГУП.
7	Система электронного обучения Фемида	www.femida.raj.ru учебно методические комплексы, рабочие программы по направлению подготовки.
8	Правовые системы	Гарант, Консультант, Кодекс
9	Официальный сайт Университета	www.rgup.ru

Для реализации учебной дисциплины библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

1. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2088754>
2. Ананьева, Т. Н. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения: учебное пособие / Т.Н. Ананьева, Н.Г. Новикова, Г.Н. Исаев. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 232 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014887-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1413308>
3. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 323 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04315-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/469819>
4. Сергеев, А. Г. Сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 195 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04550-5. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/451053>

Дополнительная литература:

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-479-3. Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817037>
2. Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Кузнецов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 462 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04604-5. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/451242>
3. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, - М.: ООО «КноРус», 2019, <https://www.book.ru/view4/931412/1>
4. Электронная библиотечная система Юрайт: сайт. - URL: <https://urait.ru/> -Текс: электронный.
5. Сайт компании «Контур компонентс» www.contourcomponents.ru разработчика аналитической платформы Contour BI.
6. Центр нейросетевых технологий «Интеллектуальные системы безопасности» www.iss.ru.

7. Группа компаний «BaseGroup Labs» www.basegroup.ru разработчик аналитической платформы Deductor Studio.
8. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>.
9. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>.
10. ЭБС издательства «Юрайт» www.biblio-online.ru.

3.4. Методические указания для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по освоению дисциплины

Для освоения учебной дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы деятельности: самостоятельная работа по освоению и закреплению материала; индивидуальная учебная работа, в контактной форме предполагающая взаимодействие с преподавателем (в частности консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала.

Индивидуальные консультации по учебной дисциплине являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся.

В целях освоения образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья возможно (в случае наличия таких обучающихся):

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - предоставление альтернативных форматов используемых методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; преимущественное использование индивидуальных и групповых заданий, контроль выполнения которых осуществляется в устной форме;
 - на лекционном занятии рекомендуется использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования.
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - надлежащие звуковые средства воспроизведения информации; наглядность при подаче материала;
 - преимущественное использование заданий, проверка решения которых осуществляется в письменной форме либо тестовом режиме;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально. При его реализации предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для освоения учебной дисциплины (в т.ч. подготовки к занятиям, при самостоятельной работе) лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность использования учебной литературы в виде электронного документа в электронно-библиотечной системе Book.ru имеющей специальную версию для слабовидящих; обеспечивается доступ к учебно-методическим материалам посредством СЭО «Фемида»; доступ к информационным и библиографическим ресурсам посредством сети «Интернет».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><u>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <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. <p><u>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <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"> - Устный опрос на знание терминологии по темам лекций. - Тестирование на знание нормативно-правовых актов регулирующих деятельность. - Тестирование на знание терминологии учебной дисциплины. - Контроль и наблюдение за выполнением практического задания. - Экспертная оценка выполнения практического задания (работы). - Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. - Самостоятельная работа. - Дифференцированный зачет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающегося сформированность профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p>	<p>«Отлично» - освоено и продемонстрировано знание теоретического и практического содержания учебной дисциплины, без пробелов. Все знания и умения сформированы, все учебные задания предусмотренные программой выполнены, качество их выполнения высоко оценено.</p> <p>«Хорошо» - освоено теоретическое и практическое содержание учебной дисциплины, без пробелов, некоторые умения и знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, в некоторых имеются ошибки.</p> <p>«Удовлетворительно» - освоены частично теоретическое и практическое содержание учебной дисциплины, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из них содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание учебной дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Дифференцированный зачет (в виде тестирования на знание теоретического и практического содержания учебной дисциплины).</p>

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра информационного права, информатики и математики.

Направление подготовки (специальность): 09.02.07 «Информационные системы и программирование» базовая подготовка

Дисциплина: Стандартизация, сертификация и техническое документоведение.

Курс: 2

Наименование, автор или редактор, издательство, год издания, кол-во страниц	Вид издания	
	ЭБС (указать ссылку)	Кол-во печатных изданий
Основная литература:		
Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8.	https://znanium.com/catalog/product/2088754	
Дополнительная литература:		
Ананьева, Т. Н. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения: учебное пособие / Т.Н. Ананьева, Н.Г. Новикова, Г.Н. Исаев. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 232 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014887-8.	https://znanium.com/catalog/product/1413308	
Сергеев, А. Г. Сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 195 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04550-5.	https://urait.ru/bcode/451053	

Зав. библиотекой _____

Зав. кафедрой _____