

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.07.2026 15:18:08
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322325



Минобрнауки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины
Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1

стр. 1 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Рабочая программа дисциплины
Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Специальность
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Присваиваемая квалификация
Программист

Форма обучения
Очная (год набора 2026)

Челябинск, 2026

	Минобрнауки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением		
Версия документа - 1	стр. 2 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
рабочая программа по дисциплине «Стандартизация, сертификация и
техническое документоведение»
2026 года набора, очная форма обучения

Утверждена:

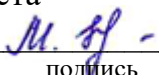
Проректор по учебной работе


 подпись

А.А. Саламатов
 И.О. Фамилия

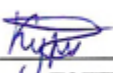
Протокол заседания от « 23 » апреля 2026 г. № 5

Председатель Педагогического совета
 Колледжа ЧелГУ


 подпись

М.В. Найн
 И.О. Фамилия

Составитель


 подпись

И.Г. Курц
 И.О. Фамилия

Структура рабочей программы по дисциплине соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 09.07.2024г. № 327-1 «Об утверждении шаблонов документов».

	Минобрнауки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением		
Версия документа - 1	стр. 3 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Содержание

1. Паспорт рабочей программы дисциплины	4
1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО	4
1.2. Цель, задачи и планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. Структура и содержание дисциплины.....	7
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	7
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	7
3. Условия реализации дисциплины	10
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины.....	10
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	13

 Минобрнауки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Рабочая программа дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 4 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. Паспорт рабочей программы дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Рабочая программа дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Дисциплина ОП.11 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» относится к группе дисциплин общепрофессионального цикла.

1.2. Цель, задачи и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» – формирование у студентов компетенций в области профессиональной деятельности, связанных с разработкой, применением и контролем стандартов, сертификацией продукции и услуг, а также с созданием и управлением технической документацией.

Задачи дисциплины:

- Изучение правовых основ, принципов и методов стандартизации, сертификации и технического документирования.
- Ознакомление с нормативными документами, регулирующими данные процессы, включая международные стандарты.
- Освоение правил разработки, оформления и применения технической документации.
- Формирование навыков анализа и оценки соответствия продукции и услуг требованиям стандартов и сертификации.
- Развитие умений работать с системами менеджмента качества и проводить сертификацию продукции и услуг.
- Понимание роли стандартизации и сертификации в повышении качества и конкурентоспособности продукции и услуг.
- Изучение организационной структуры и деятельности органов по стандартизации и сертификации.
- Ознакомление с современными тенденциями в области стандартизации и сертификации.

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Код компетенции согласно ФГОС (ОПОП СПО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП СПО)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК 01	Выбирать способы решения задач	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,

 Минобрнауки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Рабочая программа дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 5 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе

 Минобрнауки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Рабочая программа дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 6 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	работать в коллективе и команде	профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 2.5.	Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения	Навыки: –создания технической документации для модулей; –документирования кода, API и интерфейсов; –работы со специализированным ПО по документированию программного кода Умения: –описывать функциональность модулей в документации; –создавать диаграммы для иллюстрации работы модулей; –программировать с использованием

 Минобрнауки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Рабочая программа дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 7 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

		комментариев для документирования кода; –использовать специальные метки/теги для отметки важных частей кода в документации; –вести журнал изменений и фиксировать обновления программных модулей; –разбивать модули на логические блоки и описывать каждый блок отдельно; –включать в документацию особенности модулей, такие как ограничения, уязвимости или оптимальные настройки; –проводить регулярное обновление документации при изменении модулей или добавлении нового функционала. Знания: –стандарты технической документации; –принципы документирования программного обеспечения; –инструменты для создания технической документации и комментирования кода
--	--	--

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Теоретические занятия	36
Практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Промежуточная аттестация	
Зачет (8 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Основы стандартизации		42	
Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации.	Основное содержание: 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	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
		8	

 Минобрнауки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Рабочая программа дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 8 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	международных стандартов в сфере средств информационных технологий		
Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах.	Основное содержание:	2	ОК 01
	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	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
Тема 1.3. Международная стандартизация	Основное содержание:	2	
	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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
Тема 1.4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.	Основное содержание:	2	
	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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
Тема 1.5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.	Основное содержание:	2	
	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 09 ПК 2.5
Тема 1.6. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и	Основное содержание:	2	ОК 01
	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

 Минобрнауки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Рабочая программа дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 9 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

открытые системы	основные задачи. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.		ПК 2.5
Тема 1.7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	Основное содержание:	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
	Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	2	
	Практические занятия Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	8	
Тема 1.8. Системы менеджмента качества.	Основное содержание:	14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
	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	6	
	Практические занятия Системы менеджмента качества	8	
Раздел 2. Основы сертификации		18	
Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации.	Основное содержание:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.	4	
Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.	Основное содержание:	14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
	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	4	

 Минобрнауки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Рабочая программа дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 10 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ		
	Практические занятия Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	10	
Раздел 3. Техническое документоведение		12	
Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации	Основное содержание:	12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
	Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	2	
	Практические занятия Составление документов в соответствии с 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	10	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка их защите.		36	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
Всего		108	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины

Кабинет метрологии и стандартизации – учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 311.

основное оборудование: учебная и специализированная мебель, учебная доска, рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, оборудованное с выходом в сеть Интернет

наборы демонстрационного оборудования: мультимедийный комплекс портативный (ноутбук, демонстрационный экран, проектор)

	Минобрнауки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением		
Версия документа - 1	стр. 11 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

учебно-методическая документация: пособия, плакаты, наглядный и раздаточный материал, схемы, таблицы

Программное обеспечение: Windows 10 (срок действия лицензии: бессрочно)

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы

1. Библиотека, читальный зал №3 с выходом в Интернет - помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: стеллажи книжные, кафедра выдачи литературы, выставочный стеллаж, шкафы, столы, стулья, кондиционер, 9 персональных компьютеров с подключением к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»; учебная мебель, проектор, экран, кондиционер.

Программное обеспечение: Microsoft Windows Professional 7 Russian Academic OPEN No Level (Срок действия - по договору); Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level (срок действия – по договору); Антивирус Касперского (срок действия – по договору); КонсультантПлюс (срок действия – по договору); НЭБ (срок действия – по договору).

Неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Актный зал на 483 места с выходом в сеть Интернет - для проведения научных конференций, семинаров - помещение для организации воспитательной работы.

Технические средства обучения для проведения занятий: мультимедийный комплекс портативный (ноутбук, демонстрационный экран, проектор).

Основное оборудование: современное звуковое, световое и видеооборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература

1. Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем. Стандартизация, техническое документоведение информационных систем / Гвоздева Т. В., Баллод Б. А. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021.

	Минобрнауки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением		
Версия документа - 1	стр. 12 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

– 216 с. – Книга из коллекции Лань - Информатика. – ISBN 978-5-8114-8414-0. – <URL:<https://e.lanbook.com/book/176672>>.

2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для спо / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. – 4-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 348 с. – (Профессиональное образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/530815> (дата обращения: 31.08.2023). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.

3. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебник и практикум для спо / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. – 4-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 204 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-534-16331-5. – <URL:<https://urait.ru/bcode/530817>>.

Дополнительная литература

1 .Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / Под ред. В.В. Алексеева. Изд. 2е, стереотип. - М.: ИЦ «Академия», 2015.-384с.

2 .Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и сертификация: учебник / И. М. Лифиц. Изд. 7-е, перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2016.-399 с.

3.Основы метрологии, стандартизации и сертификации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Д. Дубовой, Е. М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2016. - 256 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=371141>

4. Основы метрологии, сертификации и стандартизации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д.Д.Грибанов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 127 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=452862>

Интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999- . — Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 22.09.2015). – Яз. рус., англ.

2. ИНФОРМИО [Электронный ресурс] : электронный справочник [обеспечение всех типов образовательных учреждений нормативными, методическими, научно-практическими материалами]. – Москва, 2010 – Доступ из сети университета : <http://www.informio.ru/>

3. Интерфейс [Электронный ресурс] : сайт. - URL: <http://www.interface.ru> , свободный.

4. SQL Official [Электронный ресурс] : [Форум разработчиков и пользователей SQL] : сайт. - URL: <http://www.sql.ru/> , свободный.

5. Система баз данных MS Access [Электронный ресурс] // Interface.ru. - URL: <http://www.interface.ru/home.asp?artId=17063> , свободный.

 Минобрнауки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Рабочая программа дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 13 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

6. Брызгалов, Е. В. Уроки по Access [Электронный ресурс] / Е. В. Брызгалов, А. П. Шестаков. – URL: <http://comp-science.narod.ru/KR/BD.htm> , свободный.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Тип оценочных средств
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Текущий контроль: - тестирование; - устный опрос; - оценка подготовленных обучающимися сообщений, докладов, мультимедийных презентаций. Промежуточная аттестация: -тестирование; -вопросы по темам дисциплины; -решение ситуационных задач
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 иностранных языках.	
ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.	

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при проведении промежуточной аттестации.