

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Погребная Ярослава Адольфовна
Должность: Директор
Дата подписания: 16.12.2024 19:41:39
Уникальный программный ключ:
df3b41101d3b2b77a07bf7ecfceb4c437367e6f2

**Частное образовательное учреждение
профессионального образования
«Налоговый колледж»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной дисциплины**

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

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника: программист

Образовательная программа на базе среднего общего образования
Образовательная программа на базе основного общего образования

Формы обучения: очная

Москва 2023

Фонд оценочных средств учебной дисциплины составлен на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547 (с изменениями и дополнениями)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПЦК общепрофессиональных и профессиональных дисциплин

Протокол № 1 от 20.01.2023

(с изменениями в соответствии с Приказом Минпросвещения РФ от 03.07.2024 №464)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

Ложникова Т.В.

20.01.2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	5
3.	ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1	Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам	9
3.2	Оценочные средства для текущего контроля	10
3.3	Оценочные средства для промежуточной аттестации	12
4.	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	13

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений, обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - программист).

Рабочей программой учебной дисциплины предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- 2) ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- 3) ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- 4) ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- 5) ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- 6) ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;
- 7) ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;
- 8) ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний, умений, практического опыта, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения: знания, умения, практический опыт	Формируемые компетенции
Знать:	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
31 – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	
32 – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
33 – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
34 – методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
35 – структуру плана для решения задач;	
36 – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
Уметь:	
У1 – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	
У2 – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
У3 – определять этапы решения задачи;	
У4 – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
У5 – составлять план действия;	
У6 – определять необходимые ресурсы;	
У7 – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
У8 – реализовывать составленный план;	
У9 – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
Знать:	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
31 – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	
32 – приемы структурирования информации;	
33 – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
34 – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
Уметь:	
У1 – определять задачи для поиска информации;	
У2 – определять необходимые источники информации;	
У3 – планировать процесс поиска;	
У4 – структурировать получаемую информацию;	

У5 – выделять наиболее значимое в перечне информации;	
У6 – оценивать практическую значимость результатов поиска;	
У7 – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
У8 – использовать современное программное обеспечение;	
У9 – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
Знать:	
З1 – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
З2 – основы проектной деятельности.	
Уметь:	
У1 – организовывать работу коллектива и команды;	
У2 – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
Знать:	
З1 – особенности социального и культурного контекста;	
З2 – правила оформления документов и построения устных сообщений.	
Уметь:	
У1 – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	
Знать:	
З1 – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	
З2 – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	
З3 – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
З4 – особенности произношения;	
З5 – правила чтения текстов профессиональной направленности.	
Уметь:	
У1 – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	
У2 – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	
У3 – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	
У4 – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	
У5 – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
Знать:	
	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
	ПК 1.1. Формировать

31 – основные этапы разработки программного обеспечения;	алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
32 – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;	
33 – актуальную нормативно-правовую базу в области документирования алгоритмов.	
Уметь:	
У1 – формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;	
У2 – оформлять документацию на программные средства;	
У3 – оценивать сложность алгоритма.	
Иметь практический опыт в:	
П1 – разработке алгоритма решения поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования.	
Знать:	
31 – основные этапы разработки программного обеспечения;	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
32 – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;	
33 – API современных мобильных операционных систем.	
Уметь:	
У1 – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;	
У2 – оформлять документацию на программные средства;	
У3 – осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.	
Иметь практический опыт в:	
П1 – разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;	
П2 – разработке мобильных приложений.	
Знать:	
31 – модели процесса разработки программного обеспечения;	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
32 – основные принципы процесса разработки программного обеспечения;	
33 – основные подходы к интегрированию программных модулей;	
34 – виды и варианты интеграционных решений;	
35 – современные технологии и инструменты интеграции;	
36 – основные протоколы доступа к данным;	
37 – методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений;	
38 – методы отладочных классов;	
39 – стандарты качества программной документации;	
310 – основы организации инспектирования и верификации;	
311 – встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов;	
312 – графические средства проектирования архитектуры программных продуктов;	

313 – методы организации работы в команде разработчиков.	
Уметь:	
У1 – анализировать проектную и техническую документацию;	
У2 – использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;	
У3 – организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;	
У4 – определять источники и приемники данных;	
У5 – проводить сравнительный анализ;	
У6 – выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace);	
У7 – оценивать размер минимального набора тестов;	
У8 – разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;	
У9 – выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	
Иметь практический опыт в:	
П1 – разработке и оформлении требования к программным модулям по предложенной документации;	
П2 – разработке тестовых наборов (пакетов) для программного модуля;	
П3 – разработке тестовых сценариев программного средства;	
П4 – инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.	

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам

Предметом оценки служат знания, умения и практический опыт, предусмотренные ФГОС СПО, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые компетенции/ знания/ умения/ практический опыт	Форма контроля	Проверяемые компетенции/ знания/ умения/ практический опыт
Тема 1. Основы стандартизации	Устный опрос; Практические работы; Тестовые задания	ОК 01: 31-36, У1-У9; ОК 02: 31-34, У1-У9; ОК 04: 31, 32, У1, У2; ОК 05: 31, 32, У1; ОК 09: 31-35, У1-У5; ПК 1.1: 31-33, У1-У3, П1; ПК 1.2: 31-33, У1-У3, П1-П2; ПК 2.1: 31-313, У1-У9, П1-П4.	Дифференцированный зачет	ОК 01: 31-36, У1-У9; ОК 02: 31-34, У1-У9; ОК 04: 31, 32, У1, У2; ОК 05: 31, 32, У1; ОК 09: 31-35, У1-У5; ПК 1.1: 31-33, У1-У3, П1; ПК 1.2: 31-33, У1-У3, П1-П2; ПК 2.1: 31-313, У1-У9, П1-П4.
Тема 2. Основы сертификации				
Тема 3. Техническое документоведение				

3.2. Оценочные средства для текущего контроля

Вопросы для проведения устного опроса

1. Какие отношения регулирует Федеральный закон «О техническом регулировании»?
2. Основные источники технического права в России.
3. Цели принятия технических регламентов.
4. В каких целях утверждается Правительством РФ программа разработки технических регламентов?
5. Назвать виды технических регламентов.
6. Что могут содержать технические регламенты?
7. Совместим ли технический регламент с международными стандартами? Почему да или нет?
8. В каком случае и кто может отменить технический регламент?
9. Назовите место в ФЗ о техническом регулировании, где ФЗ нацеливает разработчиков ТР на единый подход к отечественной и импортной продукции.
10. Укажите цели стандартизации.
11. Как Вы понимаете добровольное и многократное применение стандартов?
12. Перечислите документы в области стандартизации.
13. Назовите объекты и субъекты национальных стандартов.
14. Назовите объекты и субъекты стандартов организаций.
15. Что входит в обязанности национального органа по стандартизации?
16. Назначение общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации.
17. Для чего необходимо подтверждать соответствие?
18. Какие существуют формы подтверждения соответствия на территории РФ?
19. Назовите объекты добровольной сертификации.
20. Что такое «знак обращения на рынке»?
21. Объекты обязательной сертификации.
22. В каком случае проводится декларирование соответствия?

Тематика практических работ

1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.
2. Системы менеджмента качества.
3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.
4. Основные виды технической и технологической документации.

Тестовые задания

1. Сфера деятельности ИСО не охватывает области стандартизации...
 - а) электротехники, электроники и радиотехники
 - б) единиц измерений
 - в) автомобилестроения
 - г) станкостроения

2. Посадка - это:

а) допуск отверстия

б) характер соединения деталей ,определяемый получающимися в нем зазорами и натягами

в) поле допуска

г) охватываемые и охватывающие поверхности

3. Сертификация продукции проводится с целью установления:

а) соответствия принятым стандартам.

б) лучшего образца.

в) брака.

г) значимости выпускаемой продукции.

4. Какой измерительный инструмент является более точным:

а) штангенциркуль

б) линейка

в) микрометр

г) штангенглубинометр

3.3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к дифференцированному зачету

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.
9. Сущность и проведение сертификации.
10. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.
11. Основные виды технической и технологической документации.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования применяется пятибалльная шкала знаний, умений, практического опыта.

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
пятибалльная	зачет	
«Отлично» - 5 баллов	зачет	<p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 балла	зачет	<p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 балла	Зачтено	<p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 балла	Не зачтено	<p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент выполненных тестовых заданий	Оценка
до 50%	неудовлетворительно
50-69%	удовлетворительно
70-84%	хорошо
85-100%	отлично