



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Колледж Иркутского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ


Директор колледжа ИГУ

«15» января 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине:

ПД. 02 «Информатика»

Специальность: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Направленность: -

Квалификация выпускника: бухгалтер

Форма обучения: очная

Согласовано с УМК колледжа ИГУ
Протокол № 8 от «15» января 2025г.

Председатель



А.А. Резаева

Иркутск 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Разработан для учебной дисциплины ПД. 02 «Информатика» специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Фонд оценочных материалов (ФОМ) включает оценочные материалы для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Оценочные материалы соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), в соответствии с содержанием рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» с учетом ПОП.

Нормативные документы, регламентирующие разработку ФОМ:

- статья 2, часть 9 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФЗ-273, от 29.12.2012г;

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденный приказом Министерства просвещения № 437 от 24.06.2024.

- проект примерной образовательной программы 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (1 курс, 1 семестр, 1 курс, 2 семестр):

Общие компетенции: ОК 01, ОК 02

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины			Формы и методы контроля и оценки
		Умеет	Знает	Владеет навыками	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; - понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах 	<ul style="list-style-type: none"> - угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; - требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; - правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками критического мышления, что позволяет ему оценивать эффективность различных подходов к решению задач и обосновывать свой выбор; - владеет навыками работы в команде, что позволяет ему эффективно взаимодействовать с коллегами при решении комплексных задач в различных контекстах; - владеет умением адаптировать выбранные методы и технологии в зависимости от изменяющихся условий и требований, что позволяет ему быть гибким в профессиональной деятельности. 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – практические работы; – тестирование; – групповые проекты; – кейс-заданий; <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Зачет – 1 семестр Экзамен – 2 семестр</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии	<ul style="list-style-type: none"> - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); - использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; 	<ul style="list-style-type: none"> - представления о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты 	

	<p>для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ошибки при передаче данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); - анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; - модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, 	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; 	<p>системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; 	
--	---	--	---	--	--

		<p>Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерном атематические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>			
--	--	--	--	--	--

2. Текущий контроль

2.1. Характеристика оценочных материалов для обеспечения текущего контроля по дисциплине

Текущий контроль осуществляется в пределах учебного времени, отведённого на освоение учебной дисциплины

Количество заданий в комплекте оценочных материалов (КОМ)

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий (по каждой форме ТК)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	36
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	51
ВСЕГО	2 компетенций	87 заданий

Общая характеристика комплекса оценочных материалов по каждой форме текущего контроля

Наименование КОМ	Оценочные материалы
Устный опрос	Вопросы по теме «1.1. Информация и информационные процессы» Вопросы по теме «1.2. Подходы к измерению информации» Вопросы по теме «1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента» Вопросы по теме «1.9. Информационная безопасность» Вопросы по теме «3.2. Списки, графы, деревья» Вопросы по теме «3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры» Вопросы по теме «3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области»
Экспертное наблюдение выполнения практических работ	Практическая работа по теме «1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера» Практическая работа по теме «1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет» Практическая работа по теме «2.1. Обработка информации в текстовых процессорах» Практическая работа по теме «2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов» Практическая работа по теме «2.5. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде» Практическая работа по теме «2.6. Гипертекстовое представление информации» Практическая работа по теме «3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования» Практическая работа по теме «3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах» Практическая работа по теме «3.8. Формулы и функции в электронных таблицах»

	Практическая работа по теме «3.9. Визуализация данных в электронных таблицах»
Тестирование	Тестовые задания по теме: «1.4. Кодирование информации. Системы счисления» Тестовые задания по теме: «1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики» Тестовые задания по теме: «1.7. Службы Интернета» Тестовые задания по теме: «3.3. Математические модели в профессиональной области» Тестовые задания по теме: «3.6. Базы данных как модель предметной области»
Решение и экспертная оценка решения ситуационных задач	Кейс-задание по теме «2.3. Компьютерная графика и мультимедиа» Кейс-задание по теме «2.4. Представление профессиональной информации в виде презентаций» Кейс-задание по теме «3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)»

2.2 Общая характеристика форм текущего контроля:

Опрос:

Виды опроса: устный, письменный, комбинированный.

Как правило, опрос предполагает наличие заданий открытого типа с развернутым ответом.

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала по одному или нескольким темам (разделам) дисциплины в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций.

Письменный опрос – контроль, предполагающий работу с поставленными вопросами, решением задач, анализом ситуаций, выполнением практических заданий по отдельным темам (разделам) курса.

Комбинированный опрос – контроль, предусматривающий одновременное использование устной и письменной форм оценки знаний по одной или нескольким темам. Задания выполняются студентом в строгой последовательности без консультации преподавателя.

Тестирование – стандартизованная процедура сбора и обработки данных, а также их интерпретацию.

Тестирование – позволяет проверить знания обучающихся по широкому кругу вопросов.

Практически исключают субъективизм преподавателя, как в процессе контроля, так и в процессе оценки.

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру оценки уровня знаний и умений обучающихся.

Виды тестовых заданий:

- задания закрытого типа на установление соответствия (в том числе группировка информации, исключение лишнего, перекрестный выбор);
- задания закрытого типа на установление последовательности;
- задания комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора;

- задания комбинированного типа с выбором нескольких вариантов правильного ответа из четырех предложенных и развернутым обоснованием выбора.

Каждое тестовое задание сопровождается:

- инструкцией по выполнению задания (для каждого типа задания имеется своя типовая инструкция по выполнению),

- текст задания;

- поле для ответа;

- ключ к оцениванию

Если текущий контроль проводится в форме тестирования, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (компьютерного тестирования) студенты должны внимательно прочитать инструкцию по выполнению задания, текст задания, выполнить задание теста и вписать свой вариант ответа в поле для ответа. Максимальное время выполнения теста указывается в инструкции и зависит от количества вопросов в тесте и уровня сложности тестовых заданий.

Решение и экспертная оценка решения ситуационных задач

Решение ситуационных задач (кейсов) – это форма текущего контроля самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Ситуационная задача представляет собой описание ситуации, которую надо решить, ответив на вопросы, носящие проблемный характер и (или) выполнив задания, которые демонстрируют сформированность умения решения практических заданий.

Следовательно, каждая ситуационная задача имеет структуру:

- описание ситуации (описание проблемы), связанной с будущей профессиональной деятельностью;

- вопросы;

- экспертный лист оценки ситуационной задачи.

Такие задания могут представлять собой проект, памятку, инструкцию, другой презентуемый практический результат выполнения задания. Для ситуационных заданий обычно подбираются названия, которые отражают либо основное содержание ситуации, либо проблему, на решение которой ситуация направлена.

Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Выполнение практических работ при проведении практических занятий направлено на проверку умений и сформированности компетенций (элемента компетенций). В текущем контроле оценивается правильность выполнения заданий по теме/разделу и степень самостоятельности обучающегося при выполнении заданий.

Практическая работа, как правило, содержит практические задания. Практическое задание представляет собой «демонстрационную» работу в реальных или модельных условиях, например,

- проведение производственных работ;

- обработка и анализ получаемой производственной информации;

- разработка и защита проекта (модели, подхода, решения и т. п.).

Формулировка практического задания обычно содержит конкретную профессиональную задачу, решение которой связано с выполнением проверяемых компетенций и связано с выполнением в будущей профессиональной деятельности трудовых функций/трудовых действий.

Типовая формулировка практического задания для оценки сформированности компетенции предусматривает наличие следующих элементов:

- описание производственной ситуации, указание ее конкретных технологических условий;

- инструкция к выполнению – что конкретно предписывается выполнить, задачная формулировка.

- условия выполнения – длительность выполнения задания, место выполнения задания, источник информации для выполнения задания (как правило, нормативные документы, чертежи, схемы, графики, статистические данные, фотографии и др.), предметы и средства труда, необходимые для выполнения задания;

- форма – указание на форму предъявления результатов выполнения задания;

- экспертный лист наблюдения за практической работой, включающий: описание предмета оценки, объекта оценки практической работы; критерии оценки практической работы.

Если в качестве задания предполагается оформление портфолио, то необходимо указать, какие материалы должны быть в него включены и как они должны быть оформлены.

В качестве формы проведения практических работ (практических заданий) могут быть использованы – деловая или ролевая игра.

Деловая и/или ролевая игра – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи, а также уровень сформированности компетенций (элемента компетенций).

Контрольная работа – форма текущего контроля, направленная на оценку качества знаний и умений по результатам освоения отдельных тем или разделов дисциплины. Контрольная работа – может включать в себя элементы письменного опроса, тестирования и практических заданий или ситуационных задач. Контрольные работы в рамках дисциплины «Информатика» могут быть: письменные, практические, графические.

Вариантом письменной контрольной работы может быть терминологический диктант, направленный на оценку усвоения студентами знаний основных понятий и терминов изучаемой дисциплины.

Вариантом графической контрольной работы может быть составление схемы последовательности действий специалиста при проведении консультирования; составления таблицы проблемы и методы их решения и др.

Вариантом практической работы может быть решение ситуационных задач и оформление презентации полученных результатов.

2.3. Критерии оценки текущего контроля

2.3.1 Критерии оценки опроса (устный/письменный/комбинированный):

Правильность ответа на вопрос;

Полнота ответа

Логика изложения ответа на вопрос

Обоснование (аргументация) ответа

Шкала оценки:

Характеристика ответа	Оцениваемые компетенции	Оценка	
		Балл (отметка)	Вербальный аналог
Ответы на вопросы правильные, полные, аргументированные. Студент грамотно и логично излагает свои мысли, применяет в ответах современную научную профессиональную терминологию; использует при ответе достоверную правовую информацию. При ответе на вопросы применяет (при необходимости) профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.	ОК 01, ОК 02.	5	отлично
При ответе на вопросы студент грамотно, аргументировано (умеет обосновывать ответы) излагает свои мысли, в ответе применяет современную научную профессиональную терминологию; использует при ответе достоверную правовую информацию. При ответе на вопросы умеет применять профессиональную документацию на государственном и иностранном языках Ответ неполный и требует уточнений и дополнений. Изложение ответов не всегда логично и требует уточнений, дополнений.		4	хорошо
Студент дает в основном правильные ответы (может допускать небольшие ошибки), умеет грамотно излагать свои мысли, в основном ориентируется в современной научной профессиональной терминологии. Не дает полного ответа, либо ответ студента не аргументирует (не обосновывает) достоверной профессиональной и/или правовой информацией. Знает, как применять профессиональную документацию на государственном и иностранном языках, но не всегда ее применяет при ответе на вопросы. При устном опросе дает ответы на вопросы с помощью уточняющих или наводящих вопросов. ИЛИ в ответах нарушена логика изложения ответов на вопросы		3	удовлетворительно
Студент не умеет логично и/или грамотно излагать свои мысли в ответах на вопросы; Не способен использовать в своем ответе современную научную профессиональную терминологию, не способен		2	неудовлетворительно

<p>найти источники достоверной профессиональной, правовой информации по изучаемому вопросу.</p> <p>В ответах допускает ошибки или правильные ответы отсутствуют.</p> <p>Не умеет применять профессиональную документацию на государственном и иностранном языках</p> <p>Дает фрагментарный (неполный) ответ на вопрос или не дает ответа на вопрос</p>			
--	--	--	--

2.3.2 Критерии оценки результатов тестирования

Процент результативности	Оцениваемые компетенции	Оценка	
		Балл (отметка)	Вербальный аналог
91%-100%	ОК 01, ОК 02.	5	отлично
71%-90%		4	хорошо
51%-70%		3	удовлетворительно
0%-50%		2	неудовлетворительно

2.3.3 Критерии оценки решения кейса и ситуационной задачи

Критерий	Оцениваемые компетенции	Оценка	
		Балл	Отметка
<p>Ситуационная задача выполнена правильно (совпадает с эталоном по содержанию и полноте).</p> <p>Выполнена с определением необходимых показателей по всем пунктам. Не допускаются несовпадения по содержанию и полноте с эталоном, не допускаются неточности в ответах на вопросы, определении показателей и расчетах</p>	ОК 01, ОК 02.	10	отлично
<p>Ситуационная задача выполнена правильно (практически совпадает с эталоном по содержанию и полноте) с определением необходимых показателей. Допускаются небольшие отклонения от эталона в ответах на вопросы к ситуационной задаче, неточности в определении 1-2 параметров в задании</p>		9-8	хорошо
<p>Ситуационная задача выполнена правильно (частично решение ситуационной задачи совпадает с эталоном) Допускаются неточности в ответах на вопросы к задаче, к оценке ситуации, в определении 2-3 параметров в задании, отклонения от эталона по полноте изложения или по содержанию</p>		7-5	удовлетворительно
<p>Ситуационная задача не соответствует эталону, ответы отсутствуют или ситуационная задача по 3 и более параметрам выполнена неверно.</p>		4 и меньше	неудовлетворительно

При заполнении экспертного листа оценки решения кейса или ситуационной задачи, включающего: описание предмета оценки, объекта оценки профессиональной ситуации (ситуационной задачи), оцениваются компетенции: ОК 01, ОК 02

Критерии и шкала экспертной оценки профессиональной ситуации (ситуационной задачи): дополнительно присваиваются:

- 3 балла - если студент способен оценить спланированный (предлагаемый) состав действий, проанализировать решение задачи и/или проблемы и выделять её составные части, определить этапы решения задачи и качество решения ситуационной задачи на каждом этапе, предложить и аргументировать свой вариант решения проблемного вопроса или ситуационной задачи;

2 балла - если студент способен оценить спланированный (предлагаемый) состав действий при решении ситуационной задачи или проблемного вопроса, проанализировать решение задачи и/или проблемы и выделять её составные части, определять этапы решения задачи и качество решения ситуационной задачи на каждом этапе, но не может предложить свой (иной) вариант решения проблемного вопроса или проблемной ситуации;

1 балл – если студент выполняет не более критериев экспертной оценки решения проблемного вопроса или ситуационной задачи

Общая оценка за решение и экспертную оценку решения ситуационных задач:

Общее количество баллов	Вербальный аналог	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
13-12	5	отлично
11-9	4	хорошо
8-6	3	удовлетворительно
5 и менее	2	неудовлетворительно

2.3.4 Критерии оценки выполнения практических работ и экспертного наблюдения за выполнением практических работ

Критерий	Оцениваемые компетенции	Оценка	
		Балл	Оценка (отметка)
Практическое задание выполнено правильно (в соответствии с эталоном). Выполнено в полном соответствии с инструкцией. Выполнено в указанное время. При выполнении практических работ студент умеет распознавать проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части.	ОК 01, ОК 02.	10	отлично

<p>Студент самостоятельно осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения практического задания или практической работы (нормативные документы, чертежи, схемы, графики, статистические данные, фотографии и др.) и структурировать получаемую информацию. Не допускает неточностей в использовании правой, статистической и иной информации, необходимой для выполнения практической работы.</p> <p>Умеет оформлять результаты поиска информации при выполнении практической работы и оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Умеет при выполнении практической работы определять этапы решения практической задачи (практической работы), составлять план действия, реализовывать составленный план.</p> <p>Умеет выявлять и использовать необходимые ресурсы, а также прогнозировать результаты практического применения результатов практической работы в профессиональной сфере.</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Не допускает неточностей в выполнении на всех этапах практической работы. Выполняет в полном объеме все указанные критерии.</p>			
<p>Практическое задание выполнено правильно (в соответствии с эталоном). Выполнено в полном соответствии с инструкцией.</p> <p>Выполнено в указанное время.</p> <p>При выполнении практических работ студент умеет распознавать проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части</p>		9-8	хорошо

<p>Студент самостоятельно осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения практического задания или практической работы (нормативные документы, чертежи, схемы, графики, статистические данные, фотографии и др.) и структурировать получаемую информацию. Не допускает неточностей в использовании правой, статистической и иной информации, необходимой для выполнения практической работы.</p> <p>Умеет оформлять результаты поиска информации при выполнении практической работы и оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Умеет при выполнении практической работы определять этапы решения практической задачи (практической работы), составлять план действия, реализовывать составленный план.</p> <p>Умеет выявлять и использовать необходимые ресурсы, а также прогнозировать результаты практического применения результатов практической работы в профессиональной сфере предоставления услуг,</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Допускает неточности в выполнении 1-2 критериев практической работы.</p>			
<p>Практическое задание выполнено правильно (в соответствии с эталоном). Выполнено в полном соответствии с инструкцией.</p> <p>Выполнено в указанное время.</p> <p>При выполнении практических работ студент умеет распознавать проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>Студент самостоятельно осуществляет эффективный поиск информа-</p>		7-5	удовлетворительно

<p>ции, необходимой для решения практического задания или практической работы (нормативные документы, чертежи, схемы, графики, статистические данные, фотографии и др.) и структурировать получаемую информацию. Не допускает неточностей в использовании правой, статистической и иной информации, необходимой для выполнения практической работы.</p> <p>Умеет оформлять результаты поиска информации при выполнении практической работы и оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Умеет при выполнении практической работы определять этапы решения практической задачи (практической работы), составлять план действия, реализовывать составленный план.</p> <p>Умеет выявлять и использовать необходимые ресурсы, а также прогнозировать результаты практического применения результатов практической работы в профессиональной сфере предоставления социальных услуг,</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Допускает неточности в выполнении 2-3 критериев практической работы.</p>			
<p>Студент частично выполнил практическую работу или не выполнил практическую работу.</p>		<p>4 и меньше</p>	<p>неудовлетворительно</p>

При заполнении экспертного листа наблюдения за практической работой, включающего: описание предмета оценки, объекта оценки практической работы; критерии оценки практической работы оцениваются компетенции – ОК 01, ОК 02 и дополнительно присваиваются баллы.

Критерии и шкала оценки экспертного наблюдения и заполнения экспертного листа наблюдений. 3 балла - если студент:

- способен оценить спланированный (предлагаемый) состав действий,
- проанализировать выделять составные части практической работы,
- определить этапы выполнения и качество выполнения практической работы на каждом этапе,

- понимает общий смысл профессиональных высказываний на темы, связанные с выполнением и представлением результатов практической работы,
- участвует в диалогах на общие и профессиональные темы по вопросам выполнения и представления результатов практической работы,
- может кратко, логично и аргументировано обосновывать и объяснять свою оценку выполнения практической работы;

2 балла - если студент:

- способен оценить спланированный (предлагаемый) состав действий,
- проанализировать выделять составные части практической работы,
- определить этапы выполнения и качество выполнения практической работы на каждом этапе,

- понимает общий смысл профессиональных высказываний на темы, связанные с выполнением и представлением результатов практической работы,
- участвует в диалогах на общие и профессиональные темы по вопросам выполнения и представления результатов практической работы,

- **не может** кратко и аргументировано обосновывать и объяснять свою оценку выполнения практической работы;

1 балл – если студент:

- может дать оценку каждой составной части практической работы,
- **не всегда** понимает общий смысл профессиональных высказываний на темы, связанные с выполнением и представлением результатов практической работы,

- или **не участвует** в диалогах на общие и профессиональные темы по вопросам выполнения и представления результатов практической работы,

- **не может** кратко и аргументировано обосновывать и объяснять свою оценку выполнения практической работы.

Общая оценка за *решение и экспертную оценку решения ситуационных задач*

Общее количество баллов	Балл (отметка)	Вербальный аналог
	13-12	5
11-9	4	хорошо
8-6	3	удовлетворительно
5 и менее	2	неудовлетворительно

2.4.5 Критерии и шкала оценки результатов контрольной работы

Оцениваемые компетенции: ОК 01, ОК 02.

Оценка (отметка) 5 «отлично» выставляется, если студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.

Оценка (отметка) 4 «хорошо», если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.

Оценка (отметка) 3 «удовлетворительно» выставляется, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного

недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех - пяти недочетов, допускает искажение фактов.

Оценка (отметка) 2 «неудовлетворительно» выставляется, если студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы.

2.5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля

2.5.1. Задания открытого типа с развернутым ответом, используемые для проведения устного, письменного или комбинированного опроса:

Инструкция: Внимательно прочитайте текст задания, продумайте логику и полноту ответа, запишите ответ, используя четкие и компактные формулировки:

Тема 1.1. Информация и информационные процессы

Вопрос	Проверяемая компетенция или индикатор компетенции	Ответ студента
Что такое информация с точки зрения информатики? Какие основные информационные процессы вы знаете?	ОК 02	
Какую роль играют информационные процессы в современном обществе?	ОК 01	

Задание считается верно выполненным, если ответ студента совпадает с эталонным ответом по содержанию и полноте.

Вопрос	Эталонный ответ
Что такое информация с точки зрения информатики? Какие основные информационные процессы вы знаете?	Информация — это сведения об объектах, явлениях или процессах, которые могут быть переданы, обработаны и использованы для принятия решений. Основные информационные процессы включают сбор, обработку, хранение, передачу и использование информации. Например, сбор данных о клиентах в социальной работе, их обработка для анализа и хранение в базах данных.
Какую роль играют информационные процессы в современном обществе?	Информационные процессы играют ключевую роль в современном обществе, так как они лежат в основе работы всех цифровых технологий. Без них невозможно функционирование интернета, баз данных, систем управления и других технологий, которые используются в профессиональной деятельности.

Тема 1.2. Подходы к измерению информации

Вопрос	Проверяемая компетенция или индикатор компетенции	Ответ студента
Какие подходы к измерению информации вы знаете? В чем их отличие?	ОК 02	
Как измерение информации может помочь в решении профессиональных задач?	ОК 01	

Задание считается верно выполненным, если ответ студента совпадает с эталонным ответом по содержанию и полноте.

Вопрос	Эталонный ответ
Какие подходы к измерению информации вы знаете? В чем их отличие?	Существуют три основных подхода к измерению информации: содержательный, алфавитный и вероятностный. Содержательный подход измеряет информацию через уменьшение неопределенности, алфавитный — через количество символов в сообщении, а вероятностный — через вероятность появления события. Например, в бухгалтерии алфавитный подход может использоваться для оценки объема текстовых данных в отчетах.
Как измерение информации может помочь в решении профессиональных задач?	Измерение информации помогает оценить объем данных, которые необходимо обработать, и выбрать подходящие методы для их анализа. Например, при работе с большими объемами данных о клиентах можно использовать алфавитный подход для оценки объема текстовой информации и оптимизации ее хранения.

Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента

Вопрос	Проверяемая компетенция или индикатор компетенции	Ответ студента
Что такое облачные хранилища данных и как они используются в профессиональной деятельности?	ОК 02	
Какие меры безопасности необходимо соблюдать при использовании облачных хранилищ?	ОК 01	

Задание считается верно выполненным, если ответ студента совпадает с эталонным ответом по содержанию и полноте.

Вопрос	Эталонный ответ
Что такое облачные хранилища данных и как они используются в профессиональной деятельности?	Облачные хранилища данных — это сервисы для хранения информации на удаленных серверах, доступ к которым осуществляется через интернет. В профессиональной деятельности они используются для хранения и обмена документами, например, отчетами о клиентах, что позволяет работать с данными из любого места и обеспечивает их безопасность.
Какие меры безопасности необходимо соблюдать при использовании облачных хранилищ?	При использовании облачных хранилищ необходимо соблюдать меры безопасности, такие как использование надежных паролей, двухфакторной аутентификации, шифрование данных и ограничение доступа к конфиденциальной информации. Это помогает предотвратить утечку персональных данных клиентов.

Тема 1.9. Информационная безопасность

Вопрос	Проверяемая компетенция или индикатор компетенции	Ответ студента
Какие угрозы информационной безопасности существуют в профессиональной деятельности?	ОК 02	
Какие меры безопасности следует соблюдать при работе в интернете?	ОК 01	

Задание считается верно выполненным, если ответ студента совпадает с эталонным ответом по содержанию и полноте.

Вопрос	Эталонный ответ
Какие угрозы информационной безопасности существуют в профессиональной деятельности?	В профессиональной деятельности угрозы информационной безопасности включают вирусы, фишинг, утечку персональных данных и несанкционированный доступ к информации. Например, работники в бухгалтерии должны быть осторожны при работе с электронной почтой, чтобы не стать жертвой фишинга.
Какие меры безопасности следует соблюдать при работе в интернете?	При работе в интернете следует использовать защищенные соединения (HTTPS), не передавать личные данные на ненадежных сайтах, регулярно обновлять браузеры и антивирусные программы, а также избегать

	использования общедоступных Wi-Fi сетей без VPN.
--	--

Тема 3.2. Списки, графы, деревья

Вопрос	Проверяемая компетенция или индикатор компетенции	Ответ студента
Что такое графы и как они могут быть использованы в профессиональной деятельности?	ОК 02	
Как деревья решений помогают в принятии профессиональных решений?	ОК 01	

Задание считается верно выполненным, если ответ студента совпадает с эталонным ответом по содержанию и полноте.

Вопрос	Эталонный ответ
Что такое графы и как они могут быть использованы в профессиональной деятельности?	Графы — это структуры данных, состоящие из вершин и ребер, которые связывают эти вершины. В профессиональной деятельности графы могут использоваться для моделирования социальных связей, например, для анализа взаимодействия между клиентами и социальными службами.
Как деревья решений помогают в принятии профессиональных решений?	Деревья решений — это графический инструмент, который помогает структурировать процесс принятия решений, разбивая сложную задачу на последовательность более простых шагов. В профессиональной деятельности деревья решений используются для анализа различных вариантов и выбора оптимального решения на основе определенных критериев. Деревья решений помогают структурировать процесс принятия решений, разбивая сложные задачи на последовательные шаги и оценивая возможные варианты действий. Они позволяют учитывать риски, оптимизировать ресурсы и выбирать наиболее эффективные стратегии, что делает их полезными в финансах, маркетинге, управлении проектами и других профессиональных областях.

Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры

Вопрос	Проверяемая компетенция или индикатор компетенции	Ответ студента

Что такое алгоритм и каковы его основные свойства?	ОК 02	
Как алгоритмы могут быть применены в профессиональной деятельности социального работника?	ОК 01	

Задание считается верно выполненным, если ответ студента совпадает с эталонным ответом по содержанию и полноте.

Вопрос	Эталонный ответ
Что такое алгоритм и каковы его основные свойства?	Алгоритм — это последовательность шагов, направленных на решение задачи. Основные свойства алгоритма: дискретность, определенность, конечность, массовость и результативность. Например, алгоритм может быть использован для автоматизации обработки данных о клиентах.
Как алгоритмы могут быть применены в профессиональной деятельности социального работника?	Алгоритмы могут быть использованы для автоматизации рутинных задач, таких как сортировка данных о клиентах, анализ их потребностей и составление отчетов. Это позволяет экономить время и повышать эффективность работы.

Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области

Вопрос	Проверяемая компетенция или индикатор компетенции	Ответ студента
Какие типовые алгоритмы обработки данных вы знаете и как они применяются в профессиональной деятельности?	ОК 02	
Как анализ алгоритмов помогает в решении профессиональных задач?	ОК 01	

Задание считается верно выполненным, если ответ студента совпадает с эталонным ответом по содержанию и полноте.

Вопрос	Эталонный ответ
Какие типовые алгоритмы обработки данных вы знаете и как они применяются в профессиональной деятельности?	Типовые алгоритмы обработки данных включают сортировку, поиск и анализ данных. В профессиональной деятельности они могут использоваться для обработки информации о клиентах, например, для поиска клиентов, соответствующих определенным критериям, или для анализа статистических данных.

Как алгоритмы могут быть применены в профессиональной деятельности социального работника?	Анализ алгоритмов помогает выбрать наиболее эффективный метод решения задачи, что позволяет экономить время и ресурсы. Например, при работе с большими объемами данных о клиентах важно выбрать алгоритм, который обеспечит быстрый поиск и обработку информации.
---	---

2.5.2. Оценочные материалы для проведения текущего контроля в форме тестирования:

Задания закрытого типа на установление соответствия:

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления

1. Установите соответствие между системами счисления и их характеристиками:

1	Десятичная система счисления	А	Используется в компьютерах для представления данных
2	Двоичная система счисления	Б	Основание системы равно 10
3	Шестнадцатеричная система счисления	В	Основание системы равно 16
		Г	Используется для упрощения записи двоичных чисел

Впишите под цифрами выбранные буквы:

1	2	3

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

1 – Б; 2 – А; 3 – В, Г

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

2. Установите соответствие между логическими операциями и их результатами:

1	Конъюнкция (И)	А	Истинно, если хотя бы одно из утверждений истинно
2	Дизъюнкция (ИЛИ)	Б	Истинно, если оба утверждения истинны
3	Отрицание (НЕ)	В	Инвертирует значение истинности

Впишите под цифрами выбранные буквы:

1	2	3

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

1 – Б; 2 – А; 3 – В

Тема 1.7. Службы Интернета

Установите соответствие между службами Интернета и их назначением:

1	Электронная почта	А	Обмен сообщениями и файлами
2	Социальные сети	Б	Проведение онлайн-встреч
3	Видеоконференции	В	Покупка и продажа товаров и услуг
4	Электронная коммерция	Г	Общение и обмен информацией между пользователями

Впишите под цифрами выбранные буквы:

1	2	3	4

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

1 – А; 2 – Г; 3 – Б; 4 – В

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области

Установите соответствие между математическими моделями и их применением в профессиональной деятельности:

1	Алгоритм Дейкстры	А	Поиск кратчайшего пути в графе
2	Метод динамического программирования	Б	Оптимизация решений в многошаговых процессах
3	Теория игр	В	Анализ стратегий в конфликтных ситуациях

Впишите под цифрами выбранные буквы:

1	2	3

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

1 – А; 2 – Б; 3 – В;

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области

Установите соответствие между элементами базы данных и их описанием:

1	Таблица	А	Структура, содержащая строки и столбцы
2	Запись	Б	Отдельная строка в таблице
3	Поле	В	Столбец в таблице, содержащий определенный тип данных
4	Запрос	Г	Команда для извлечения данных из базы

Впишите под цифрами выбранные буквы:

1	2	3	4

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

1 – А; 2 – Б; 3 – В; 4 – Г

Задания закрытого типа на установление последовательности

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления

Компетенция: ОК 02

Установите правильную последовательность перевода числа из двоичной системы счисления в десятичную:

1. Записать число в двоичной системе.
2. Пронумеровать разряды числа справа налево, начиная с нуля.
3. Умножить каждую цифру числа на 2 в степени её разряда.
4. Сложить полученные значения.

Ответ: 1, 2, 3, 4

Компетенция: ОК 02

Установите правильную последовательность перевода числа из десятичной системы счисления в двоичную:

1. Разделить число на 2.
2. Записать остаток от деления.
3. Повторять деление до тех пор, пока частное не станет равным 0.
4. Записать остатки в обратном порядке.

Ответ: 1, 2, 3, 4

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Компетенция: ОК 01

Установите правильную последовательность решения задачи комбинаторики:

1. Определить тип задачи (перестановки, размещения, сочетания).
2. Выбрать формулу для решения.
3. Подставить данные в формулу.
4. Вычислить результат.

Ответ: 1, 2, 3, 4

Компетенция: ОК 01

Установите правильную последовательность построения таблицы истинности для логического выражения:

1. Определить количество переменных.
2. Составить все возможные комбинации значений переменных.
3. Вычислить значение выражения для каждой комбинации.
4. Записать результаты в таблицу.

Ответ: 1, 2, 3, 4

Тема 1.7. Службы Интернета

Компетенция: ОК 02

Установите правильную последовательность действий для отправки электронного письма:

1. Открыть почтовый клиент или веб-интерфейс почты.
2. Написать текст письма.
3. Указать адрес получателя.
4. Нажать кнопку "Отправить".

Ответ: 1, 3, 2, 4

Компетенция: ОК 02

Установите правильную последовательность поиска информации в интернете:

1. Ввести ключевые слова в поисковую строку.
2. Открыть поисковую систему (Google, Yandex).
3. Просмотреть результаты поиска.
4. Выбрать подходящий источник информации.

Ответ: 2, 1, 3, 4

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области

Компетенция: ОК 01

Установите правильную последовательность создания математической модели:

1. Определить цель моделирования.
2. Собрать необходимые данные.
3. Построить математическую модель.
4. Провести анализ модели.
5. Сделать выводы.

Ответ: 1, 2, 3, 4, 5

Компетенция: ОК 01

Установите правильную последовательность решения задачи с использованием алгоритма Дейкстры:

1. Задать начальную вершину.
2. Определить расстояния до всех вершин.
3. Выбрать вершину с минимальным расстоянием.
4. Обновить расстояния до соседних вершин.
5. Повторять шаги 3-4 до тех пор, пока все вершины не будут обработаны.

Ответ: 1, 2, 3, 4, 5

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области

Компетенция: ОК 02

Установите правильную последовательность создания базы данных:

1. Определить структуру базы данных (таблицы, поля).
2. Создать таблицы и задать связи между ними.
3. Заполнить таблицы данными.
4. Провести тестирование базы данных.

Ответ: 1, 2, 3, 4

Компетенция: ОК 02

Установите правильную последовательность выполнения запроса в базе данных:

1. Определить цель запроса.
2. Выбрать таблицы и поля для запроса.
3. Задать условия выборки (WHERE).
4. Выполнить запрос и проанализировать результаты.

Ответ: 1, 2, 3, 4

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора:

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления

Вопрос 1:

Какие из перечисленных утверждений верны относительно двоичной системы счисления?

1. Двоичная система счисления использует только две цифры: 0 и 1.
2. Двоичная система счисления является основной для представления данных в компьютерах.
3. Двоичная система счисления сложнее десятичной для выполнения арифметических операций.
4. Двоичная система счисления не подходит для хранения информации.

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильные ответы: 1, 2

Обоснование:

1. Двоичная система счисления действительно использует только две цифры: 0 и 1.
2. Двоичная система счисления является основной для представления данных в компьютерах, так как она соответствует физическим состояниям электронных устройств (включено/выключено).
3. Двоичная система счисления не сложнее десятичной для выполнения арифметических операций, просто она менее привычна для людей.
4. Двоичная система счисления идеально подходит для хранения информации в компьютерах.

Вопрос 2:

Какие из перечисленных методов используются для перевода числа из десятичной системы в двоичную?

1. Деление числа на основание системы с записью остатков.
2. Умножение числа на основание системы.
3. Использование таблицы соответствия.
4. Сложение числа с основанием системы.

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильные ответы: 1, 3

Обоснование:

1. Деление числа на 2 с записью остатков — это основной метод перевода числа из десятичной системы в двоичную.
2. Таблицы соответствия могут использоваться для быстрого перевода небольших чисел.
3. Умножение числа на основание системы не используется для перевода в двоичную систему.
4. Сложение числа с основанием системы также не применяется для перевода.

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Вопрос 1:

Какие из перечисленных операций относятся к теории множеств?

1. Объединение
2. Пересечение
3. Деление
4. Разность

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильные ответы: 1, 2, 4

Обоснование:

Объединение множеств — это операция, при которой создается новое множество, содержащее все элементы исходных множеств.

Пересечение множеств — это операция, при которой создается новое множество, содержащее только общие элементы исходных множеств.

Разность множеств — это операция, при которой создается новое множество, содержащее элементы, которые есть в одном множестве, но отсутствуют в другом.

Деление не является операцией в теории множеств.

Вопрос 2:

Какие из перечисленных утверждений верны относительно логической операции "ИЛИ" (дизъюнкция)?

1. Результат операции "ИЛИ" истинен, если хотя бы одно из утверждений истинно.
2. Результат операции "ИЛИ" всегда ложен.
3. Результат операции "ИЛИ" истинен, если оба утверждения истинны.
4. Результат операции "ИЛИ" не зависит от значений утверждений.

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильные ответы: 1, 3

Обоснование:

1. Результат операции "ИЛИ" истинен, если хотя бы одно из утверждений истинно.
2. Результат операции "ИЛИ" также истинен, если оба утверждения истинны.
3. Результат операции "ИЛИ" не всегда ложен.
4. Результат операции "ИЛИ" зависит от значений утверждений.

Тема 1.7. Службы Интернета

Вопрос 1:

Какие из перечисленных служб Интернета используются для обмена информацией?

1. Электронная почта
2. Социальные сети
3. Видеоконференции
4. Электронная коммерция

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильные ответы: 1, 2, 3

Обоснование:

1. Электронная почта используется для обмена сообщениями и файлами.
2. Социальные сети позволяют пользователям обмениваться информацией и общаться.
3. Видеоконференции используются для проведения онлайн-встреч и обмена информацией в реальном времени.
4. Электронная коммерция связана с покупкой и продажей товаров и услуг, а не с обменом информацией.

Вопрос 2:

Какие из перечисленных сервисов относятся к цифровым государственным услугам?

1. Электронная регистрация документов
2. Онлайн-банкинг
3. Подача налоговой декларации
4. Социальные сети

Проверяемая компетенция: ОК 01

Ответ студента:

Правильные ответы: 1, 3

Обоснование:

1. Электронная регистрация документов — это цифровая государственная услуга, позволяющая гражданам регистрировать документы онлайн.
2. Подача налоговой декларации также является цифровой государственной услугой.

3. Онлайн-банкинг — это услуга, предоставляемая банками, а не государством.

4. Социальные сети — это платформы для общения, не связанные с государственными услугами.

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области

Вопрос 1:

Какие из перечисленных задач могут быть решены с использованием математических моделей в социальной работе?

1. Оптимизация маршрутов посещения клиентов
2. Анализ социальных связей
3. Прогнозирование спроса на услуги
4. Создание презентаций

Проверяемая компетенция: ОК 01

Ответ студента:

Правильные ответы: 1, 2, 3

Обоснование:

1. Оптимизация маршрутов посещения клиентов может быть решена с использованием алгоритмов поиска кратчайшего пути.

2. Анализ социальных связей может быть выполнен с использованием графов и сетевых моделей.

3. Прогнозирование спроса на услуги может быть выполнено с использованием статистических и математических моделей.

4. Создание презентаций не связано с математическими моделями.

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области

Вопрос 1:

Какие из перечисленных действий выполняются при работе с базами данных?

1. Создание таблиц
2. Заполнение данных
3. Сортировка и фильтрация записей
4. Редактирование видео

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильные ответы: 1, 2, 3

Обоснование:

1. Создание таблиц — это основное действие при проектировании базы данных.

2. Заполнение данных — это процесс добавления информации в таблицы базы данных.

3. Сортировка и фильтрация записей — это стандартные операции при работе с базами данных.

4. Редактирование видео не связано с работой с базами данных.

Ключ к оцениванию тестовых заданий комплекта оценочных материалов:

№ задания	Правильный ответ	Критерии оценки
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления Вопрос 1	Правильный ответ: 2) Двоичная система счисления используется в компьютерах для представления данных. Обоснование: Двоичная система счисления, основанная на двух цифрах (0 и 1), является основной для представления данных в компьютерах, так как она соответствует физическим состояниям электронных устройств (включено/выключено).	Оценивается верно/неверно 1б – задание выполнено верно. Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены аргументы ответа. 0б – остальные случаи.
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления Вопрос 2	Правильный ответ: 2) Деление числа на основание системы с записью остатков. Обоснование: Для перевода числа из десятичной системы в двоичную используется метод деления числа на 2 с записью остатков, которые затем читаются в обратном порядке.	Оценивается верно/неверно 1б – задание выполнено верно. Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены аргументы ответа. 0б – остальные случаи.
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики Вопрос 1	Правильный ответ: 2) Результат операции "И" истинен, если оба утверждения истинны. Обоснование: Логическая операция "И" возвращает истину только в том случае, если оба операнда истинны. Это основное свойство конъюнкции.	Оценивается верно/неверно 1б – задание выполнено верно. Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены аргументы ответа. 0б – остальные случаи.
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики Вопрос 2	Правильный ответ: 2) {3} Обоснование: Пересечение множеств А и В включает только те элементы, которые присутствуют в обоих множествах. В данном случае это число 3	Оценивается верно/неверно 1б – задание выполнено верно. Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены аргументы ответа. 0б – остальные случаи.
Тема 1.7. Службы Интернета Вопрос 1	Правильный ответ: 3) Видеоконференции Обоснование: Видеоконференции позволяют проводить онлайн-встречи в реальном времени с использованием аудио- и видеосвязи, что делает их идеальным инструментом для удаленного общения.	Оценивается верно/неверно 1б – задание выполнено верно. Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены аргументы ответа. 0б – остальные случаи.

Тема 1.7. Службы Интернета Вопрос 2	Правильный ответ: 4) Электронная коммерция Обоснование: Электронная коммерция — это сфера деятельности, связанная с покупкой и продажей товаров и услуг через интернет, что делает её основным инструментом для онлайн-торговли.	Оценивается верно/неверно 1б – задание выполнено верно. Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены аргументы ответа. 0б – остальные случаи.
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области Вопрос 1	Правильный ответ: 1) Алгоритм Дейкстры Обоснование: Алгоритм Дейкстры предназначен для нахождения кратчайшего пути между двумя вершинами в графе с неотрицательными весами рёбер.	Оценивается верно/неверно 1б – задание выполнено верно. Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены аргументы ответа. 0б – остальные случаи.
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области Вопрос 2	Правильный ответ: 2) Анализ стратегий в конфликтных ситуациях Обоснование: Теория игр изучает стратегии взаимодействия между участниками в условиях конфликта или сотрудничества, что делает её полезной для анализа стратегий в конфликтных ситуациях.	Оценивается верно/неверно 1б – задание выполнено верно. Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены аргументы ответа. 0б – остальные случаи.
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области Вопрос 1	Правильный ответ: 2) Таблица Обоснование: Таблица — это основная структура базы данных, которая хранит данные в виде строк (записей) и столбцов (полей).	Оценивается верно/неверно 1б – задание выполнено верно. Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены аргументы ответа. 0б – остальные случаи.
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области Вопрос 2	Правильный ответ: 4) Запрос Обоснование: Запрос — это команда, которая позволяет извлекать данные из базы данных в соответствии с заданными условиями.	Оценивается верно/неверно 1б – задание выполнено верно. Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены аргументы ответа. 0б – остальные случаи.

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления

Вопрос 1

Какое из следующих утверждений верно относительно двоичной системы счисления?

1. Двоичная система счисления использует основание 10.
2. Двоичная система счисления используется в компьютерах для представления данных.

3. Двоичная система счисления не подходит для хранения информации.
4. Двоичная система счисления сложнее десятичной для выполнения арифметических операций.

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильный ответ: 2) Двоичная система счисления используется в компьютерах для представления данных.

Обоснование: Двоичная система счисления, основанная на двух цифрах (0 и 1), является основной для представления данных в компьютерах, так как она соответствует физическим состояниям электронных устройств (включено/выключено).

Вопрос 2:

Какой из следующих методов используется для перевода числа из десятичной системы в двоичную?

1. Умножение числа на основание системы.
2. Деление числа на основание системы с записью остатков.
3. Сложение числа с основанием системы.
4. Использование таблицы соответствия.

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильный ответ: 2) Деление числа на основание системы с записью остатков.

Обоснование: Для перевода числа из десятичной системы в двоичную используется метод деления числа на 2 с записью остатков, которые затем читаются в обратном порядке.

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Вопрос 1:

Какое из следующих утверждений верно относительно логической операции "И" (конъюнкция)?

1. Результат операции "И" истинен, если хотя бы одно из утверждений истинно.
2. Результат операции "И" истинен, если оба утверждения истинны.
3. Результат операции "И" всегда ложен.
4. Результат операции "И" не зависит от значений утверждений.

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильный ответ: 2) Результат операции "И" истинен, если оба утверждения истинны.

Обоснование: Логическая операция "И" возвращает истину только в том случае, если оба операнда истинны. Это основное свойство конъюнкции.

Вопрос 2:

Какое из следующих множеств является пересечением множеств $A = \{1, 2, 3\}$ и $B = \{3, 4, 5\}$?

1. $\{1, 2, 3, 4, 5\}$
2. $\{3\}$
3. $\{1, 2\}$
4. $\{4, 5\}$

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильный ответ: 2) $\{3\}$

Обоснование: Пересечение множеств A и B включает только те элементы, которые присутствуют в обоих множествах. В данном случае это число 3.

Тема 1.7. Службы Интернета

Вопрос 1:

Какая из перечисленных служб Интернета используется для проведения онлайн-встреч?

1. Электронная почта
2. Социальные сети
3. Видеоконференции
4. Электронная коммерция

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильный ответ: 3) Видеоконференции

Обоснование: Видеоконференции позволяют проводить онлайн-встречи в реальном времени с использованием аудио- и видеосвязи, что делает их идеальным инструментом для удаленного общения.

Вопрос 2:

Какая из перечисленных служб Интернета используется для покупки товаров и услуг?

1. Электронная почта
2. Социальные сети
3. Видеоконференции
4. Электронная коммерция

Проверяемая компетенция: ОК 01

Ответ студента:

Правильный ответ: 4) Электронная коммерция

Обоснование: Электронная коммерция — это сфера деятельности, связанная с покупкой и продажей товаров и услуг через интернет, что делает её основным инструментом для онлайн-торговли.

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области

Вопрос 1:

Какой из перечисленных алгоритмов используется для поиска кратчайшего пути в графе?

1. Алгоритм Дейкстры
2. Метод динамического программирования
3. Теория игр
4. Метод Монте-Карло

Проверяемая компетенция: ОК 01

Ответ студента:

Правильный ответ: 1) Алгоритм Дейкстры

Обоснование: Алгоритм Дейкстры предназначен для нахождения кратчайшего пути между двумя вершинами в графе с неотрицательными весами рёбер.

Вопрос 2:

Какая из перечисленных задач может быть решена с использованием теории игр?

1. Поиск кратчайшего пути в графе
2. Анализ стратегий в конфликтных ситуациях
3. Оптимизация маршрутов доставки
4. Сортировка данных

Проверяемая компетенция: ОК 01

Ответ студента:

Правильный ответ: 2) Анализ стратегий в конфликтных ситуациях

Обоснование: Теория игр изучает стратегии взаимодействия между участниками в условиях конфликта или сотрудничества, что делает её полезной для анализа стратегий в конфликтных ситуациях.

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области

Вопрос 1:

Какой из перечисленных элементов базы данных отвечает за хранение данных в виде строк и столбцов?

1. Запрос
2. Таблица
3. Поле
4. Запись

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильный ответ: 2) Таблица

Обоснование: Таблица — это основная структура базы данных, которая хранит данные в виде строк (записей) и столбцов (полей).

Вопрос 2:

Какой из перечисленных элементов базы данных используется для извлечения данных?

5. Таблица
6. Запись
7. Поле
8. Запрос

Проверяемая компетенция: ОК 02

Ответ студента:

Правильный ответ: 4) Запрос

Обоснование: Запрос — это команда, которая позволяет извлекать данные из базы данных в соответствии с заданными условиями.

2.5.3. Задания открытого типа с развернутым ответом

Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа

Вы работаете в отделе маркетинга компании, и вам необходимо создать рекламный баннер для продвижения нового продукта. Используя графический редактор (например, Gimp или Inkscape), создайте баннер размером 800x400 пикселей, который будет включать:

1. Логотип компании.
2. Название продукта и его основные преимущества.
3. Визуальные элементы (изображения, иконки), соответствующие тематике продукта.
4. Призыв к действию (например, "Узнать больше" или "Купить сейчас").
5. Инструкция по выполнению:
6. Откройте графический редактор и создайте новый документ с размерами 800x400 пикселей.
7. Добавьте логотип компании в верхний левый угол.
8. Разместите название продукта и его преимущества, используя шрифты, соответствующие корпоративному стилю.
9. Добавьте визуальные элементы (изображения, иконки), которые подчеркивают особенности продукта.
10. В нижней части баннера разместите призыв к действию.
11. Сохраните файл в формате PNG.

Эталонный ответ:

Тема 2.4. Представление профессиональной информации в виде презентаций

Подготовьте презентацию в MS PowerPoint на тему "Использование цифровых технологий в бухгалтерском учете". Презентация должна включать:

1. Титульный слайд с названием темы и вашим именем.
2. 3-4 слайда с основными преимуществами цифровых технологий в бухгалтерии.
3. Примеры программного обеспечения, используемого в бухгалтерском учете.
4. Заключительный слайд с выводом и контактной информацией.
5. Инструкция по выполнению:
6. Откройте MS PowerPoint и создайте новую презентацию.
7. На титульном слайде укажите тему и ваше имя.
8. На следующих слайдах опишите преимущества цифровых технологий (например, автоматизация, снижение ошибок, экономия времени).
9. Приведите примеры программ (например, 1С, Excel, SAP).
10. На заключительном слайде сделайте вывод и добавьте контактную информацию.
11. Используйте анимацию и переходы между слайдами.

Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах

Вам необходимо создать финансовую модель в MS Excel для расчета прибыли компании за квартал. Исходные данные:

Выручка за каждый месяц: январь – 500 000 руб., февраль – 600 000 руб., март – 700 000 руб.

Постоянные расходы: 200 000 руб. в месяц.

Переменные расходы: 30% от выручки.

Рассчитайте:

1. Общую выручку за квартал.
2. Общие расходы за квартал.
3. Прибыль за квартал.

Инструкция по выполнению:

1. Создайте таблицу в MS Excel с колонками: месяц, выручка, постоянные расходы, переменные расходы, общие расходы, прибыль.
2. Введите исходные данные.
3. Используйте формулы для расчета переменных расходов (30% от выручки), общих расходов (постоянные + переменные) и прибыли (выручка – общие расходы).
4. Добавьте итоговые строки для расчета общей выручки, расходов и прибыли за квартал.

Эталонные ответы:

№	Эталон решения ситуационной задачи	Указания по оцениванию и результат оценивания
---	------------------------------------	---

1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Баннер соответствует заданным размерам (800x400 пикселей). 2. Логотип компании размещен корректно. 3. Название продукта и его преимущества четко видны и оформлены в соответствии с корпоративным стилем. 4. Визуальные элементы подобраны тематически и гармонично сочетаются с текстом. 5. Призыв к действию выделен и привлекает внимание. 	<p>Соответствие техническим требованиям (размер, формат) – 1 балла.</p> <p>Качество визуального оформления (гармоничность, читаемость) – 1,5 балла.</p> <p>Соответствие корпоративному стилю – 1 балла.</p> <p>Наличие всех обязательных элементов – 1,5 балла.</p>
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Презентация содержит все обязательные элементы (титульный слайд, основные слайды, заключение). 2. Информация структурирована и логически связана. 3. Используются анимация и переходы. 4. Примеры программного обеспечения приведены корректно. 	<p>Соответствие структуре презентации – 1,5 балла.</p> <p>Качество оформления (читаемость, визуальная привлекательность) – 1,5 балла.</p> <p>Использование анимации и переходов – 1 балла.</p> <p>Корректность информации – 1 балла</p>
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Таблица корректно заполнена исходными данными. 2. Формулы для расчета переменных расходов, общих расходов и прибыли применены верно. 3. Итоговые значения за квартал рассчитаны правильно. 	<p>Корректность ввода данных – 1 балла.</p> <p>Правильность использования формул – 2 балла.</p> <p>Точность расчетов – 1 балла.</p> <p>Оформление таблицы – 1 балла.</p>

1.5.4. Задания для практической работы и экспертного наблюдения за выполнением практической работы

Практическая работа по теме «1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера»

Цель работы: изучить основные компоненты компьютера, их функции и принципы работы, а также освоить навыки работы с аппаратным и программным обеспечением.

Задачи работы:

1. Ознакомиться с основными устройствами компьютера и их назначением.
2. Изучить принципы работы компьютера и цифрового представления информации.
3. Научиться идентифицировать компоненты компьютера и их функции.
4. Освоить базовые навыки работы с операционной системой и программным обеспечением.

Задание 1: Изучение основных компонентов компьютера

Ознакомиться с основными устройствами компьютера и их назначением.

Шаги выполнения:

1. Откройте системный блок компьютера (если это возможно) или изучите его схему.
2. Найдите и запишите названия следующих компонентов:
 - a. Материнская плата
 - b. Процессор (CPU)
 - c. Оперативная память (RAM)
 - d. Жесткий диск (HDD или SSD)
 - e. Видеокарта (GPU)
 - f. Блок питания
3. Опишите функции каждого из этих компонентов.
4. Сделайте скриншот или фотографию системного блока (или схемы) с подписанными компонентами.

Ожидаемый результат:

Список компонентов компьютера с описанием их функций.
Скриншот или фотография с подписанными компонентами.

Задание 2: Работа с операционной системой

Освоить базовые навыки работы с операционной системой.

Шаги выполнения:

1. Включите компьютер и загрузите операционную систему.
2. Откройте «Диспетчер задач» (Ctrl + Shift + Esc) и изучите вкладки:
 - a. «Процессы» — какие процессы сейчас выполняются?
 - b. «Производительность» — какая загрузка процессора, оперативной памяти и диска?
3. Создайте текстовый документ в программе «Блокнот» и сохраните его на рабочем столе с именем «Практическая_работа_1.3.txt».
4. В документе запишите информацию о вашем компьютере:
 - a. Модель процессора
 - b. Объем оперативной памяти
 - c. Тип и объем жесткого диска
5. Сохраните изменения и закройте документ.

Ожидаемый результат:

Текстовый документ с информацией о компьютере.
Умение работать с «Диспетчером задач».

Задание 3: Изучение цифрового представления информации

Изучить принципы цифрового представления информации.

Шаги выполнения:

1. Откройте программу «Калькулятор» в режиме «Программист» (в Windows: ПКМ на калькуляторе → «Вид» → «Программист»).
2. Переведите следующие числа из десятичной системы счисления в двоичную:

- a. 10
- b. 25
- c. 100

3. Переведите следующие числа из двоичной системы счисления в десятичную:

- a. 1010
- b. 11001
- c. 111111

4. Запишите результаты в текстовый документ «Практическая_работа_1.3.txt».

Ожидаемый результат:

Текстовый документ с результатами перевода чисел.

Понимание принципов двоичной системы счисления.

Задание 4: Работа с программным обеспечением

Освоить навыки работы с программным обеспечением.

Шаги выполнения:

1. Откройте программу MS Word.
2. Создайте документ с названием «Устройство компьютера».
3. В документе опишите основные компоненты компьютера (из Задания 1) и их функции.
4. Добавьте в документ скриншот или фотографию системного блока (из Задания 1).
5. Сохраните документ в формате DOCX на рабочем столе.
6. Закройте программу.

Ожидаемый результат:

Документ MS Word с описанием компонентов компьютера и скриншотом.

Умение работать с текстовым редактором.

Критерии оценивания:

1. Задание 1: Изучение основных компонентов компьютера (25 баллов)
 - a. Правильно указаны названия компонентов (10 баллов).
 - b. Описаны функции каждого компонента (10 баллов).
 - c. Предоставлен скриншот или фотография с подписанными компонентами (5 баллов).
2. Задание 2: Работа с операционной системой (25 баллов)
 - a. Успешно открыт «Диспетчер задач» и изучены вкладки (10 баллов).
 - b. Создан текстовый документ с информацией о компьютере (10 баллов).
 - c. Документ сохранен корректно (5 баллов).
3. Задание 3: Изучение цифрового представления информации (25 баллов)
 - a. Правильно выполнены переводы чисел из десятичной в двоичную систему (10 баллов).

в. Правильно выполнены переводы чисел из двоичной в десятичную систему (10 баллов).

с. Результаты записаны в текстовый документ (5 баллов).

4. Задание 4: Работа с программным обеспечением (25 баллов)

а. Создан документ MS Word с описанием компонентов компьютера (10 баллов).

в. Добавлен скриншот или фотография (10 баллов).

с. Документ сохранен в формате DOCX (5 баллов).

Итоговая оценка:

90–100 баллов: Отлично. Все задания выполнены полностью и без ошибок.

70–89 баллов: Хорошо. Задания выполнены с незначительными ошибками.

50–69 баллов: Удовлетворительно. Задания выполнены частично, есть существенные ошибки.

Менее 50 баллов: Неудовлетворительно. Задания не выполнены или выполнены с критическими ошибками.

Практическая работа по теме «2.1. Обработка информации в текстовых процессорах»

Цель работы: освоить навыки работы с текстовыми процессорами для обработки и оформления профессиональной информации, а также научиться применять современные средства для решения задач в профессиональной деятельности.

Задачи работы:

1. Ознакомиться с основными функциями текстового процессора (на примере MS Word).

2. Научиться создавать, редактировать и форматировать текстовые документы.

3. Освоить навыки работы с таблицами, списками и графическими элементами в текстовом процессоре.

4. Применить полученные знания для создания профессионального документа.

Задание 1: Создание и форматирование текстового документа

Освоить базовые навыки создания и форматирования текстового документа.

Шаги выполнения:

1. Откройте программу MS Word.

2. Создайте новый документ и сохраните его под названием «Практическая_работа_2.1.docx».

3. Наберите следующий текст:

Текстовый процессор — это программа для создания, редактирования и форматирования текстовых документов.

Основные функции текстового процессора:

- Ввод и редактирование текста.
- Форматирование текста (шрифт, размер, цвет).
- Создание таблиц и списков.
- Вставка графических элементов.

4. Отформатируйте текст:
 - a. Заголовок «Текстовый процессор» сделайте полужирным, размер шрифта — 14.
 - b. Основной текст выровняйте по ширине, шрифт — Times New Roman, размер — 12.
 - c. Список оформите маркированным списком.
5. Сохраните изменения в документе.

Ожидаемый результат:

Текстовый документ с отформатированным текстом.

Умение работать с базовыми функциями текстового процессора.

Задание 2: Работа с таблицами

Научиться создавать и форматировать таблицы в текстовом процессоре.

Шаги выполнения:

1. В том же документе «Практическая работа 2.1.docx» создайте новую страницу (Ctrl + Enter).
2. Вставьте таблицу с 3 столбцами и 4 строками.
3. Заполните таблицу следующими данными:

Название программы	Назначение	Пример использования
MS Word	Текстовый процессор	Создание документов
MS Excel	Электронные таблицы	Анализ данных
MS PowerPoint	Презентации	Создание слайдов

4. Отформатируйте таблицу:
 - a. Заголовки столбцов сделайте полужирными.
 - b. Выровняйте текст в ячейках по центру.
 - c. Добавьте границы таблицы.
5. Сохраните изменения в документе.

Ожидаемый результат:

Таблица с данными о программах, отформатированная в соответствии с требованиями. Умение работать с таблицами в текстовом процессоре.

Задание 3: Вставка графических элементов

Научиться вставлять и редактировать графические элементы в текстовом документе.

Шаги выполнения:

1. В том же документе «Практическая_работа_2.1.docx» создайте новую страницу (Ctrl + Enter).
2. Вставьте изображение, связанное с темой «Информационные технологии» (например, значок компьютера или программы).
3. Подпишите изображение, добавив под ним текст: «Пример графического элемента в текстовом документе».
4. Отформатируйте изображение:
5. Измените размер изображения (ширина — 5 см).
6. Выровняйте изображение по центру страницы.
7. Сохраните изменения в документе.

Ожидаемый результат:

Текстовый документ с вставленным и отформатированным изображением. Умение работать с графическими элементами в текстовом процессоре.

Задание 4: Создание профессионального документа

Применить полученные навыки для создания профессионального документа.

Шаги выполнения:

1. Создайте новый документ в MS Word и сохраните его под названием «Профессиональный_документ.docx».
2. Наберите текст, который может быть использован в профессиональной деятельности (например, отчет о проделанной работе или план мероприятий).
3. Отформатируйте текст:
 - a. Используйте заголовки разных уровней.
 - b. Добавьте маркированные или нумерованные списки.
 - c. Вставьте таблицу с данными (например, список мероприятий с датами и ответственными лицами).
 - d. Добавьте графический элемент (например, логотип организации).
4. Сохраните документ и закройте программу.

Ожидаемый результат:

Профессиональный документ, содержащий текст, таблицы и графические элементы.

Умение применять текстовый процессор для решения профессиональных задач.

Критерии оценивания:

1. Задание 1: Создание и форматирование текстового документа (25 баллов)

- a. Текст набран и отформатирован в соответствии с требованиями (10 баллов).
 - b. Использованы базовые функции текстового процессора (10 баллов).
 - c. Документ сохранен корректно (5 баллов).
2. Задание 2: Работа с таблицами (25 баллов)
- a. Таблица создана и заполнена данными (10 баллов).
 - b. Таблица отформатирована в соответствии с требованиями (10 баллов).
 - c. Документ сохранен корректно (5 баллов).
3. Задание 3: Вставка графических элементов (25 баллов)
- a. Изображение вставлено и подписано (10 баллов).
 - b. Изображение отформатировано в соответствии с требованиями (10 баллов).
 - c. Документ сохранен корректно (5 баллов).
4. Задание 4: Создание профессионального документа (25 баллов)
- a. Документ содержит текст, таблицы и графические элементы (10 баллов).
 - b. Документ оформлен в профессиональном стиле (10 баллов).
 - c. Документ сохранен корректно (5 баллов).

Итоговая оценка:

90–100 баллов: Отлично. Все задания выполнены полностью и без ошибок.

70–89 баллов: Хорошо. Задания выполнены с незначительными ошибками.

50–69 баллов: Удовлетворительно. Задания выполнены частично, есть существенные ошибки.

Менее 50 баллов: Неудовлетворительно. Задания не выполнены или выполнены с критическими ошибками.

№	Характеристика эталонной работы	Указания по оцениванию и результат оценивания
Практическая работа по теме «1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера»	<p>1. Аккуратность и оформление:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Все документы оформлены аккуратно, без орфографических и грамматических ошибок. o Использованы единые стили оформления (шрифты, размеры, выравнивание). <p>2. Соответствие требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Все задания выполнены в полном объеме и в соответствии с инструкцией. o Использованы все необходимые функции программного обеспечения (текстовый редактор, калькулятор, диспетчер задач). <p>3. Техническая грамотность:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Все файлы сохранены в правильных форматах (TXT, DOCX). o Использованы корректные названия файлов. 	<p>90–100 баллов: Отлично. Все задания выполнены полностью и без ошибок.</p> <p>70–89 баллов: Хорошо. Задания выполнены с незначительными ошибками.</p> <p>50–69 баллов: Удовлетворительно. Задания выполнены частично, есть существенные ошибки.</p> <p>Менее 50 баллов: Неудовлетворительно. Задания не выполнены или выполнены с критическими ошибками.</p>

	<p>4. Профессиональный подход:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ В задании 4 создан документ, который может быть использован для обучения или справочных целей. ○ Документ содержит логически структурированную информацию и графические элементы. 	
<p>Практическая работа по теме «2.1. Обработка информации в текстовых процессорах»</p>	<p>1. Аккуратность и оформление:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Все документы оформлены аккуратно, без орфографических и грамматических ошибок. ○ Используются единые стили оформления (шрифты, размеры, выравнивание). <p>2. Соответствие требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Все задания выполнены в полном объеме и в соответствии с инструкцией. ○ Используются все необходимые функции текстового процессора (форматирование текста, таблицы, графические элементы). <p>3. Профессиональный подход:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ В задании 4 создан документ, который может быть использован в профессиональной деятельности. ○ Документ содержит логически структурированную информацию, таблицы и графические элементы. <p>4. Техническая грамотность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Все файлы сохранены в правильных форматах (DOCX). ○ Используются корректные названия файлов. 	<p>90–100 баллов: Отлично. Все задания выполнены полностью и без ошибок.</p> <p>70–89 баллов: Хорошо. Задания выполнены с незначительными ошибками.</p> <p>50–69 баллов: Удовлетворительно. Задания выполнены частично, есть существенные ошибки.</p> <p>Менее 50 баллов: Неудовлетворительно. Задания не выполнены или выполнены с критическими ошибками.</p>

3. Промежуточная аттестация

3.1 Общая характеристика промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации при освоении учебной дисциплины «Информатика» - зачет.

Зачет проводится в форме тестирования.

Итоговый тест для проведения промежуточной аттестации – дифференцированного зачета состоит из 10 вопросов.

В тесте представлены тестовые задания следующих типов:

№	Тип задания	Количество заданий	Количество заданий на одну компетенцию
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	1
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	2	1

3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	2	1
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	2	1
5	Задание открытого типа с развернутым ответом	2	1
	ИТОГО:	10	5

Количество заданий в комплекте оценочных материалов

Код компетенции	Содержание компетенции	Количество заданий
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	5
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	5
ИТОГО		10

Форма промежуточной аттестации при освоении учебной дисциплины «Информатика» - **экзамен**.

Экзамен проводится в форме тестирования.

Итоговый тест для проведения промежуточной аттестации – экзамен состоит из 20 вопросов.

В тесте представлены тестовые задания следующих типов:

№	Тип задания	Количество заданий	Количество заданий на одну компетенцию
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	4	2
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	4	2
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	4	2
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	4	2
5	Задание открытого типа с развернутым ответом	4	2
	ИТОГО:	20	10

Количество заданий в комплекте оценочных материалов

Код компетенции	Содержание компетенции	Количество заданий
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	10

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	10
ИТОГО		20

Доля заданий разного уровня сложности в тесте для проведения промежуточной аттестации – зачета и экзамена:

Уровень сложности задания	Количество заданий	Доля заданий уровня сложности в тесте %
базовый	18	50
высокий	12	35
повышенный	5	15
ИТОГО	35	100

Шкала оценки результатов промежуточной аттестации

Процент результативности	Уровень сформированности компетенций	Оцениваемые компетенции	Оценка	
			Балл (отметка)	Вербальный аналог
90%-100%	высокий	ОК 01, ОК 02,	5	отлично
70%-89%	повышенный		4	хорошо
50%-69%	базовый		3	удовлетворительно
0%-49%	низкий		2	неудовлетворительно

3.2. Критерии оценки результатов тестирования

№	Тип задания	Критерии оценки	Результат оценивания
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции одного столбца верно соотнесены с позициями другого столбца)	Полное совпадение с верным ответом – 1б Все остальные случаи – 0б
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом – 1б Все остальные случаи – 0б
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Считается верным, если правильно указана цифра (буква) правильного ответа и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Полное совпадение с верным ответом – 1б Все остальные случаи – 0б
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	Считается верным, если правильно указаны цифры (буквы) правильного ответа и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Полное совпадение с верным ответом – 1б Все остальные случаи – 0б

5	Задание открытого типа с раз- вернутым ответом	Считается верным, если ответ совпадает с эта- лонным ответом по со- держанию и полноте	Полное соответ- ствие эталонному ответу – 16 Все остальные слу- чай – 06
---	---	---	--

3.3 Оценочные материалы, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций (или индикаторов компетенций), заявленных в рабочей программе дисциплины (модуля) «Информатика» при проведении промежуточной аттестации

Вариант тестовой работы для промежуточной аттестации - зачета

№	Тип задания	Задание
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	<p>Установите соответствие между видами информационных процессов и их примерами из профессиональной деятельности.</p> <p>Виды информационных процессов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор информации 2. Обработка информации 3. Хранение информации 4. Передача информации <p>Примеры из профессиональной деятельности</p> <p>А. Анализ данных о продажах за последний квартал Б. Запись данных о новых клиентах в базу данных В. Использование CRM-системы для управления клиентской базой Г. Отправка отчета о продажах руководителю по электронной почте</p>
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	<p>Установите правильную последовательность действий при создании презентации в MS PowerPoint.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Добавление анимации к слайдам. 2. Создание титульного слайда. 3. Сохранение презентации. 4. Добавление графиков и диаграмм. 5. Выбор дизайна слайдов.
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<p>Вам необходимо выбрать способ защиты информации от несанкционированного доступа. Выберите один верный вариант и обоснуйте свой выбор.</p> <p>Варианты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование простого пароля, например, "12345". 2. Установка антивирусной программы. 3. Использование двухфакторной аутентификации.

		4. Регулярное удаление ненужных файлов.										
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание: Какие из перечисленных действий помогут повысить эффективность работы с электронной почтой в профессиональной деятельности? Выберите несколько верных вариантов и обоснуйте свой выбор. Варианты: 1. Использование фильтров для сортировки писем. 2. Отключение уведомлений о новых письмах. 3. Создание шаблонов для часто отправляемых писем. 4. Хранение всех писем в одной папке.										
5	Задание открытого типа с развернутым ответом	Опишите, как вы будете использовать информационные технологии для анализа данных о продажах в компании. Какие инструменты и методы вы примените? Как это поможет в принятии профессиональных решений?										
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности												
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Установите соответствие между видами информационных технологий и их применением в профессиональной деятельности. <table border="1" data-bbox="774 1041 1484 1489"> <thead> <tr> <th>Виды информационных технологий</th> <th>Применение в профессиональной деятельности</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Электронные таблицы</td> <td>А. Анализ данных о продажах и построение графиков</td> </tr> <tr> <td>2. Базы данных</td> <td>Б. Хранение и управление клиентской информацией</td> </tr> <tr> <td>3. Графические редакторы</td> <td>В. Создание рекламных материалов и баннеров</td> </tr> <tr> <td>4. Программы для презентаций</td> <td>Г. Подготовка отчетов и выступлений для руководства</td> </tr> </tbody> </table>	Виды информационных технологий	Применение в профессиональной деятельности	1. Электронные таблицы	А. Анализ данных о продажах и построение графиков	2. Базы данных	Б. Хранение и управление клиентской информацией	3. Графические редакторы	В. Создание рекламных материалов и баннеров	4. Программы для презентаций	Г. Подготовка отчетов и выступлений для руководства
Виды информационных технологий	Применение в профессиональной деятельности											
1. Электронные таблицы	А. Анализ данных о продажах и построение графиков											
2. Базы данных	Б. Хранение и управление клиентской информацией											
3. Графические редакторы	В. Создание рекламных материалов и баннеров											
4. Программы для презентаций	Г. Подготовка отчетов и выступлений для руководства											
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Установите правильную последовательность действий при поиске информации в интернете для профессионального отчета. 1. Формулировка ключевых слов для поиска. 2. Анализ и отбор найденной информации. 3. Сохранение полезных данных в отдельный файл. 4. Использование поисковой системы (например, Google). 5. Проверка достоверности источников.										
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Вам необходимо выбрать наиболее эффективный способ поиска информации о новых тенденциях в вашей профессиональной области. Выберите один верный вариант и обоснуйте свой выбор. Варианты: 1. Поиск информации в социальных сетях.										

		<p>2. Использование профессиональных баз данных и научных статей.</p> <p>3. Опрос коллег в офисе.</p> <p>4. Просмотр развлекательных YouTube-каналов.</p>
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	<p>Какие из перечисленных действий помогут эффективно организовать работу с большими объемами данных в электронных таблицах? Выберите несколько верных вариантов и обоснуйте свой выбор.</p> <p>Варианты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование фильтров для сортировки данных. 2. Применение формул для автоматизации расчетов. 3. Хранение всех данных в одной ячейке. 4. Создание сводных таблиц для анализа данных
5	Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>Опишите, как вы будете использовать информационные технологии для анализа данных о сотрудниках компании. Какие инструменты и методы вы примените? Как это поможет в улучшении взаимодействия с сотрудниками?</p>

Вариант тестовой работы для промежуточной аттестации - экзамена

№	Тип задания	Задание										
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам												
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	<p>Установите соответствие между задачами профессиональной деятельности и способами их решения:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Задача</th> <th>Способ решения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Анализ больших объемов данных</td> <td>А. Использование электронных таблиц</td> </tr> <tr> <td>2. Создание презентации для отчета</td> <td>В. Применение программ для презентаций (MS PowerPoint)</td> </tr> <tr> <td>3. Защита персональных данных</td> <td>С. Использование антивирусных программ и шифрования</td> </tr> <tr> <td>4. Моделирование финансовых рисков</td> <td>Д. Применение специализированного ПО (например, Excel с макросами)</td> </tr> </tbody> </table>	Задача	Способ решения	1. Анализ больших объемов данных	А. Использование электронных таблиц	2. Создание презентации для отчета	В. Применение программ для презентаций (MS PowerPoint)	3. Защита персональных данных	С. Использование антивирусных программ и шифрования	4. Моделирование финансовых рисков	Д. Применение специализированного ПО (например, Excel с макросами)
		Задача	Способ решения									
		1. Анализ больших объемов данных	А. Использование электронных таблиц									
		2. Создание презентации для отчета	В. Применение программ для презентаций (MS PowerPoint)									
		3. Защита персональных данных	С. Использование антивирусных программ и шифрования									
		4. Моделирование финансовых рисков	Д. Применение специализированного ПО (например, Excel с макросами)									
<p>Установите соответствие между профессиональными задачами и инструментами для их решения:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Задача</th> <th>Инструмент</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Обработка текстовой информации</td> <td>А. Текстовый процессор (MS Word)</td> </tr> <tr> <td>2. Создание графического дизайна</td> <td>В. Графический редактор (Gimp, Photoshop)</td> </tr> </tbody> </table>	Задача	Инструмент	1. Обработка текстовой информации	А. Текстовый процессор (MS Word)	2. Создание графического дизайна	В. Графический редактор (Gimp, Photoshop)						
Задача	Инструмент											
1. Обработка текстовой информации	А. Текстовый процессор (MS Word)											
2. Создание графического дизайна	В. Графический редактор (Gimp, Photoshop)											

		3. Анализ данных и построение графиков	С. Электронные таблицы (MS Excel)
		4. Хранение и поиск информации	D. Базы данных (MS Access)
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	<p>Установите правильную последовательность этапов создания презентации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор информации. 2. Определение структуры презентации. 3. Создание слайдов. 4. Добавление анимации и переходов. 5. Проверка и редактирование. 	
		<p>Установите правильную последовательность этапов работы с электронными таблицами для анализа данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ввод исходных данных. 2. Применение формул для расчетов. 3. Построение графиков и диаграмм. 4. Анализ результатов. 5. Сохранение и экспорт данных. 	
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<p>Вы работаете бухгалтером и вам необходимо проанализировать финансовые данные за год. Какой инструмент вы выберете?</p> <p>A) Текстовый процессор (MS Word) B) Электронные таблицы (MS Excel) C) Графический редактор (Photoshop) D) База данных (MS Access)</p>	
		<p>Вам нужно создать отчет с графиками и таблицами. Какой инструмент наиболее подходит?</p> <p>A) MS PowerPoint B) MS Excel C) MS Word D) Gimp</p>	
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	<p>Какие инструменты вы будете использовать для анализа данных и создания отчета? (Выберите два верных ответа)</p> <p>A) MS Excel B) MS PowerPoint C) MS Word D) Photoshop</p>	
		<p>Какие действия необходимы для защиты персональных данных? (Выберите два верных ответа)</p> <p>A) Использование антивирусных программ B) Шифрование данных C) Создание презентаций D) Построение графиков</p>	
5	Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>Опишите, как вы будете решать задачу анализа финансовых данных за квартал с использованием электронных таблиц. Укажите этапы работы и инструменты.</p>	

		Опишите, как вы будете создавать презентацию для отчета о проделанной работе. Укажите этапы и инструменты.										
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности												
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Установите соответствие между задачами и инструментами для их решения:										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Задача</th> <th>Инструмент</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Поиск информации в интернете</td> <td>А. Поисковые системы (Google, Yandex)</td> </tr> <tr> <td>2. Анализ больших данных</td> <td>В. Программы для анализа данных (Excel, Python)</td> </tr> <tr> <td>3. Создание графиков и диаграмм</td> <td>С. Электронные таблицы (MS Excel)</td> </tr> <tr> <td>4. Хранение и управление данными</td> <td>Д. Базы данных (MS Access)</td> </tr> </tbody> </table>	Задача	Инструмент	1. Поиск информации в интернете	А. Поисковые системы (Google, Yandex)	2. Анализ больших данных	В. Программы для анализа данных (Excel, Python)	3. Создание графиков и диаграмм	С. Электронные таблицы (MS Excel)	4. Хранение и управление данными	Д. Базы данных (MS Access)
Задача	Инструмент											
1. Поиск информации в интернете	А. Поисковые системы (Google, Yandex)											
2. Анализ больших данных	В. Программы для анализа данных (Excel, Python)											
3. Создание графиков и диаграмм	С. Электронные таблицы (MS Excel)											
4. Хранение и управление данными	Д. Базы данных (MS Access)											
		Установите соответствие между информационными процессами и технологиями:										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Информационный процесс</th> <th>Технология</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Поиск информации</td> <td>А. Поисковые системы</td> </tr> <tr> <td>2. Обработка данных</td> <td>В. Электронные таблицы</td> </tr> <tr> <td>3. Хранение информации</td> <td>С. Облачные хранилища</td> </tr> <tr> <td>4. Передача информации</td> <td>Д. Электронная почта</td> </tr> </tbody> </table>	Информационный процесс	Технология	1. Поиск информации	А. Поисковые системы	2. Обработка данных	В. Электронные таблицы	3. Хранение информации	С. Облачные хранилища	4. Передача информации	Д. Электронная почта
Информационный процесс	Технология											
1. Поиск информации	А. Поисковые системы											
2. Обработка данных	В. Электронные таблицы											
3. Хранение информации	С. Облачные хранилища											
4. Передача информации	Д. Электронная почта											
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Установите правильную последовательность этапов анализа данных:										
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор данных. 2. Очистка данных. 3. Анализ данных. 4. Визуализация результатов. 5. Интерпретация результатов. 										
		Установите правильную последовательность этапов работы с информацией в профессиональной деятельности:										
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск информации. 2. Обработка информации. 3. Анализ информации. 4. Принятие решения на основе анализа. 5. Представление результатов. 										
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Вам необходимо проанализировать данные о продажах за последний год. Какой инструмент вы выберете? A) MS Word B) MS Excel C) Photoshop D) PowerPoint										

		<p>Вам нужно найти информацию о новых технологиях в бухгалтерском учете. Какой инструмент вы выберете?</p> <p>A) Поисковая система (Google) B) Электронные таблицы (Excel) C) Графический редактор (Gimp) D) База данных (Access)</p>
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	<p>Какие инструменты вы будете использовать для анализа и визуализации данных? (Выберите два верных ответа)</p> <p>A) MS Excel B) MS Word C) Python D) Photoshop</p> <p>Какие действия необходимы для эффективного поиска информации в интернете? (Выберите два верных ответа)</p> <p>A) Использование ключевых слов B) Анализ данных в Excel C) Проверка достоверности источников D) Создание презентаций</p>
5	Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>Опишите, как вы будете искать, анализировать и интерпретировать информацию для подготовки отчета о рынке труда. Укажите этапы и инструменты.</p> <p>Опишите, как вы будете использовать информационные технологии для анализа финансовых данных компании. Укажите этапы и инструменты.</p>

Разработчик: В.А. Базитова