

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дымова Светлана Сергеевна
Должность: Директор
Дата подписания: 17.02.2026 18:10:24
Уникальный программный ключ:
76dbca65a427c5a8906028245af279c57b2518e5

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»

УТВЕРЖДЕНО
Педагогическим советом
АНПОО
«Колледж бизнеса и дизайна»
С.С. Дымова
актуализированная версия
«17» февраля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ОУП.01.08 ИНФОРМАТИКА

Наименование специальности: **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Присваиваемая квалификация: **дизайнер**

Форма обучения: **очная**

«Общеобразовательный цикл»

основной профессиональной образовательной программы СПО

профиль профессионального образования: **изобразительное и прикладные виды**

искусств

уровень изучения предмета: **базовый**

Москва 2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебный предмет «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета

1.2.1. Цель учебного предмета

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других предметов;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение изучение учебного предмета имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных	решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на
--	--	--

	предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике.	диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при
--	--	---

		решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;
--	--	---

		- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.
--	--	---

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории,	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия,
--	--	---

	выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

-

2.1. Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы предмета	117
в т.ч.	
Основное содержание	78
в т. ч.:	
теоретическое обучение	39
практические занятия	39
Самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация: Контрольная работа – 1 семестр Зачет с оценкой – 2 семестр	-

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		32	ОК 01. ОК 02.
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Теоретическое обучение		
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.	2	ОК 02.
	Практические занятия		
	Представление об основных информационных процессах и системах.	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Теоретическое обучение		
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.	2	ОК 02.
	Практические занятия		
	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации.	2	

Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Теоретическое обучение		
	Принципы построения компьютеров. Аппаратное устройство компьютера. Поколения ЭВМ. Основные характеристики компьютеров.	2	ОК 02.
	Практические занятия		
	Программное обеспечение: классификация и его назначение, Сетевое программное обеспечение.	2	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Теоретическое обучение		
	Представление о различных системах счисления (СС), перевод числа из недесятичной позиционной СС в десятичную, перевод вещественного числа из десятичной СС в другую СС.	2	ОК 02.
	Арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.	2	
	Практические занятия		
	Представление текстовых, графических, звуковых и видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.	4	

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Теоретическое обучение		
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.	2	
	Решение логических задач графическим способом.	1	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Теоретическое обучение		
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.	1	ОК 01. ОК 02.
	Практические занятия		
	Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.	1	
Тема 1.7. Службы Интернета	Теоретическое обучение		
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете.	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.	1	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Теоретическое обучение		
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.	1	ОК 01. ОК 02.
	Практические занятия		

	Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.	1	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Теоретическое обучение		
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий.	1	ОК 01. ОК 02.
	Практические занятия		
	Риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.	1	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		14	ОК 01. ОК 02.
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Теоретическое обучение		
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования).	1	

Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Теоретическое обучение		
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы.	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Совместная работа над документом. Шаблоны.	1	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Теоретическое обучение		
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Программы для записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi).	1	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Теоретическое обучение		
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения).	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (обработка звука, монтаж видео).	1	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Теоретическое обучение		
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Шаблоны.	1	ОК 02.
	Практические занятия		

	Анимация в презентации. Композиция объектов презентации.	1	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Теоретическое обучение		
	Принципы мультимедиа.	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Интерактивное представление информации.	1	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Теоретическое обучение		
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы.	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Веб-сайты и веб-страницы.	1	
Раздел 3. Информационное моделирование		32	ОК 01. ОК 02.
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Теоретическое обучение		
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели.	1	ОК 02
	Практические занятия		
	Основные этапы компьютерного моделирования.	1	

Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Теоретическое обучение		
	Структура информации. Списки, графы, деревья.	2	ОК 02
	Практические занятия		
	Алгоритм построения дерева решений.	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Теоретическое обучение		
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования).	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Элементы теории игр (выигрышная стратегия).	1	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Теоретическое обучение		
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#).	1	
	Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.	1	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Теоретическое обучение		
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.	1	ОК 02.
	Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	2	
	Практические занятия		

	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Теоретическое обучение		
	Представление о базах данных. Реляционная модель данных (свойства реляционной модели, связи между таблицами реляционной модели данных).	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Системы управления базами данных и их классификация. Этапы разработки базы данных.	2	
	Работа в программной среде СУБД.		
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Теоретическое обучение		
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация.	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	1	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Теоретическое обучение		
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции.	1	ОК 02.
	Практические занятия		
	Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.	1	
	Реализация математических моделей в электронных таблицах.	1	
Профессионально-ориентированное содержание			

Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Теоретическое обучение		
	Инструменты анализа данных: диаграммы (виды диаграмм, объекты диаграмм).	2	ОК 02.
	Практические занятия		
	Построение диаграмм	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Теоретическое обучение		
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).	2	ОК 02.
	Практические занятия		
	Моделирование в электронных таблицах	2	
Самостоятельная работа		39	
Промежуточная аттестация:		-	
Контрольная работа – 1 семестр			
Зачет с оценкой – 2 семестр			
Всего		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет информационных технологий.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

Оборудование учебного кабинета:

Основное оборудование: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя.

Технические средства обучения: персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран).

Учебно-практическое оборудование, необходимое для проведения предусмотренных программой практических занятий. В соответствии с п.4.4. ФГОС СПО допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и выходом в локальную сеть с доступом в «Личный кабинет» обучающегося.

Кабинет для воспитательной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и выходом в локальную сеть с доступом в «Личный кабинет» обучающегося.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. В 2 ч. Часть 1: учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - 6-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2024. - 353 с.

Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/product/2176156>

2. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. В 2 ч. Часть 2: учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - 6-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2024. - 353 с.

Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/product/2176157>

3. Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 7-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2024. - 289 с.

Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/product/2157449>

4. Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 6-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2024. - 257 с.

Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/product/2157450>

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Современные профессиональные базы данных:

1. Медиапортал «Российское образование» <https://ro-edu.ru/>.
2. Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru/>.

Информационные справочные системы:

1. Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>.
2. <https://slovaronline.com> - справочная поисковая система по всем доступным словарям, энциклопедиям и переводчикам в режиме Онлайн.

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. <https://znanium.ru/>

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система Microsoft Windows 10.
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus.
3. 7-zip – архиватор.
4. Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/oprogramye/>.
5. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).
6. Антивирусная программа Dr.Web.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р.1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9.	- Выполнение практических заданий; - Контрольная работа; - Тестирование; - Выполнение заданий на зачете с оценкой.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р.1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9. Р.2, Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7. Р.3, Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10	- Выполнение практических заданий; - Контрольная работа; - Тестирование; - Устный опрос; - Выполнение заданий на зачете с оценкой.