

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

**КОЛЛЕДЖ СЕВЕРОДОНЕЦКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА
(филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины**

ОДП.02 Информатика

специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО методической комиссией Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

Протокол № 01 от «13» сентября 2024 г.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012. № 413 (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480 (далее ФГОС СОО), примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (базовый уровень, вариант 1)

Председатель комиссии



В.Н. Лескин

Заместитель директора



Р.П. Филь

Составитель(и):

Подгорная Любовь Ивановна, преподаватель СПО Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	12
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	17
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	19

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1.1. Общеобразовательная дисциплина ОДП.02 «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование,

(код и наименование специальности)

реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности получаемой специальности.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

- 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 дисциплин;
- 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 общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (далее - ОК) и профессиональных компетенций (далее - ПК).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	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; - 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,	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; - понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь 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; - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов; представление числа в виде набора простых

	прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	
ОК 02. Использовать современные 'средства поиска, анализа и интерпретации информации 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, 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,	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-

	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	коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - 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; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном языке для изучения универсальном 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, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора
--	---	--

		удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - 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 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); - уметь использовать компьютерно-математические 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 - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных,
--	--	--

		известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный
--	--	---

		высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;
--	--	---

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	Уметь: - проектировать и создавать базы данных; - осуществлять основные функции по администрированию баз данных;	Знать технологию установки и настройки сервера базы данных; Иметь практический опыт в участии в соадминистрировании серверов.
--	--	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	135
1. Основное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	16
2. Профессионально-ориентированное содержание	79
в т. ч.:	
теоретическое обучение	49
практические занятия	20
Промежуточная аттестация (экзамен)	10

2.1. Тематический план и содержание дисциплины ОДП.02 «Информатика»

Наименование разделов и тем	№ занятия	Вид занятия	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
1			2	3	4
Основное содержание					
Раздел 1. Цифровая грамотность				18	ОК-01, ОК-02, ПК 7.4
Тема 1.1. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	Содержание учебного материала. Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера.			2	
	1	Л	Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера.	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала. Программное обеспечение компьютера. Тенденции развития компьютерных технологий			4	
	2	Л	Программное обеспечение компьютера	2	
	3	Л	Тенденции развития компьютерных технологий	2	
Тема 1.3. Принципы построения компьютеров. Работа в среде ОС Microsoft Windows	Содержание учебного материала. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода- вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.			2	
	4	ПР	Практическая работа № 1. Работа в среде операционной системы Microsoft Windows	2	
Тема 1.4. Программное обеспечение компьютеров	Содержание учебного материала. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение. Операции с файлами и папками			10	
	5	Л	Работа с прикладным программным обеспечением.	2	
	6	Л	Работа с прикладным программным обеспечением.	2	
	7	Л	Операции с файлами и папками	2	
	8	ПР	Практическая работа № 2. Операции с файлами и папками.	2	

	9	Л	Операции с файлами и папками. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования). Работа с прикладным программным обеспечением. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения	2	ОК-01, ОК-02, ПК 7.4
Раздел 2. Теоретические основы информатики				74	ОК-01, ОК-02, ПК 7.4
Тема 2.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала. Двоичное кодирование. Информационные процессы. Подходы к измерению информации. Передача и хранение информации			14	
	10	Л	Двоичное кодирование	2	
	11	Л	Двоичное кодирование	2	
	12	Л	Подходы к измерению информации	2	
	13	Л	Подходы к измерению информации. Информационные процессы	2	
	14	Л	Подходы к измерению информации. Передача и хранение информации	2	
	15	ПР	Практическая работа № 3. Подходы к измерению информации. Информационные процессы. Передача и хранение информации	2	
	16	ПР	Практическая работа № 4. Подходы к измерению информации. Информационные процессы. Передача и хранение информации	2	
Тема 2.2. Представление информации в компьютере	Содержание учебного материала. Системы, компоненты систем и их взаимодействие. Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера			24	
	17	Л	Системы, компоненты систем и их взаимодействие	2	
	18	Л	Системы счисления	2	
	19	Л	Системы счисления	2	
	20	Л	Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно	2	
	21	ПР	Практическая работа № 5. Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно	2	
	22	Л	Двоичная и восьмеричная системы счисления	2	
	23	ПР	Практическая работа № 6. Двоичная и восьмеричная системы счисления	2	
	24	Л	Шестнадцатеричная система счисления	2	
	25	ПР	Практическая работа № 7. Шестнадцатеричная система счисления	2	

	26	Л	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления	2	ОК-01, ОК-02, ПК 7.4
	27	ПР	Практическая работа № 8. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления	2	
	28	Л	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера	2	
Всего за семестр				56	
Тема 2.3. Кодирование информации	Содержание учебного материала. Понятие развёрнутой формы записи числа. Форматы двоичных чисел в памяти компьютера. Форматы двоичных чисел в памяти компьютера. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Кодирование текстов. Кодирование изображений. Кодирование звука			16	ОК-01, ОК-02, ПК 7.4
	29	ПР	Практическая работа № 9. Понятие развёрнутой формы записи числа. Форматы двоичных чисел в памяти компьютера	2	
	30	Л	Арифметические операции в позиционных системах счисления	2	
	31	ПР	Практическая работа № 10. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Сложение и вычитание	2	
	32	Л	Кодирование текстов	2	
	33	Л	Кодирование текстов	2	
	34	Л	Кодирование изображений	2	
	35	Л	Кодирование звука	2	
	36	ПР	Практическая работа № 11. Представление изображения и звука	2	
Тема 2.4. Элементы алгебры логики	Содержание учебного материала. Высказывания. Логические операции. Операции над множествами. Законы алгебры логики. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений. Логические элементы компьютера.			20	ОК-01, ОК-02, ПК 7.4
	37	Л	Высказывания. Логические операции	2	
	38	Л	Высказывания. Логические операции	2	
	39	Л	Операции над множествами	2	
	40	Л	Законы алгебры логики. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Операции над множествами	2	
	41	Л	Законы алгебры логики. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Операции над множествами	2	
	42	ПР	Практическая работа № 12. Решение простейших логических уравнений	2	
	43	ПР	Практическая работа № 13. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности	2	

	44	Л	Логические элементы компьютера	2	ОК-01, ОК-02, ПК 7.4
	45	ПР	Практическая работа № 14. Логические элементы компьютера	2	
	46	Л	Итоговый зачёт по теме «Теоретические основы информатики»	2	
Раздел 3. Информационные технологии				25	
Тема 3.1. Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации	Содержание учебного материала. Текстовый процессор Microsoft Word: вставка объектов, работа с таблицами. Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата.			4	ОК-01, ОК-02, ПК 7.4
	47	ПР	Практическая работа № 15. Текстовый процессор Microsoft Word: вставка объектов, работа с таблицами	2	
	48	Л	Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата.	2	
Тема 3.2. Растровая и векторная графика	Содержание учебного материала. Растровая и векторная графика.			10	
	49	Л	Растровая графика	2	
	50	Л	Растровая графика	2	
	51	Л	Векторная графика	2	
	52	ПР	Практическая работа № 16. Векторная графика: инструментальные средства для рисования в Microsoft Word	2	
	53	ПР	Практическая работа № 17. Векторная графика: инструментальные средства для рисования в Microsoft Word	2	
Тема 3.3. Компьютерные презентации в среде Microsoft Power Point	Содержание учебного материала. Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации			11	
	54	Л	Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации	2	
	55	Л	Компьютерные презентации	2	
	56	ПР	Практическая работа № 18. Подготовка презентации на тему «Компьютерные сети»	2	
	57	Л	Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей	2	
	58	Л	Итоговый зачет по теме: «Компьютерные презентации»	2	
	59	Л	Обобщение пройденного материала	1	
			Самостоятельные занятия	8	
			Всего за семестр	69	
			Консультация перед экзаменом	4	
			Промежуточная аттестация: Экзамен	6	
			Всего:	135	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика 10 класс. Базовый уровень: учебник/ М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016. 264 с.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика 11 класс. Базовый уровень: учебник/ М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016. 224 с. 95 . - 448 с.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Изд-во Юрайт, 2020. — 383 с.
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Изд-во Юрайт, 2020. — 126 с.

Дополнительные источники:

5. Верлань А.Ф., Апатова Н.В. Информатика.- М .: Квазар-Микро, 1998. - 200 с.
6. Зарецкая И.Т., Колодяжный Б.Г., Гуржий А.Н., А.Ю. Соколов

А.Ю. Информатика, 10-11 класс. К.: Форум, 2001. - 496 с.

7. Макарова Н.В. и др. Информатика 10-11 класс. - СПб.: Питер, 2001. - 304 с.

8. Ривкинд И.Я., Лысенко Т.И. Информатика: 10 класс. Академический уровень, профильный уровень/ К: Генеза, 2010. - 304 с.

9. Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г. Общая информатика, Учебное пособие. М.: АСТпресс, 2001. - 592 с.

10. Шипунова А.В. Информатика: учебно-справочное пособие / А. В. Шипунова. - Москва : АСТ, 2011. - 315 с.

11. Пакет прикладных программ ОС Windows, MS Office: MS Word, MS PowerPoint, MS Excel, MS Access, MS Publisher.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.1-1.4 Тема 3.1	Устный опрос Тестирование Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2	
ОК 01	Тема 2.2 Тема 3.2	Устный опрос Тестирование Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.1-1.4 Тема 2.1 Тема 2.2-2.4 Тема 3.1-3.3	Устный опрос Тестирование Выполнение практических заданий
ПК 7.4	Прикладной модуль 1	Устный опрос Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение индивидуального задания
ПК 7.4	Прикладной модуль 2	Устный опрос Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение индивидуального задания