

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЯКУТСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Одобрено на заседании
Педагогического совета
протокол № 5 от 28.04.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
А.Д. Рабинович

Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАТИКА

По специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

Уровень образования: основное общее образование

Форма обучения: очная

Якутск, 2025

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (очная форма), квалификация «Программист».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Информатика» относится к профильным дисциплинам общеобразовательной подготовки ПП (ПП.02) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне среднего общего образования — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций студента, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации учащихся к саморазвитию.

В результате изучения Информатики студент должен:

Знать:

- архитектуру компьютера;
- названий и назначений устройств;
- виды программного обеспечения;
- этапы построения компьютерных сетей;
- основы информационной безопасности;
- основы кодирования;
- системы счисления;
- основы алгебры логики;
- основы компьютерной арифметики;
- основы алгоритмизации;
- основы программирования;
- основные приемы обработки текстовой информации;
- программы для обработки текстовой информации;
- понятия информации и информационных процессов;

- основы моделирования;
- основы компьютерно-математического моделирования;
- приемы работы на табличном процессоре;
- понятие баз данных;
- приемы работы на системе управления базами данных;
- основы сайтостроения;
- основы компьютерной графики.

Уметь:

- разбирать и собирать системный блок компьютера;
- выполнять установку и деинсталляцию программ;
- администрировать сети;
- выявлять и уничтожать вирусы;
- шифровать данные;
- дискредитировать графическую и звуковую информацию;
- строить таблицы истинности;
- решать логические задачи;
- составлять алгоритмы в блок-схемах;
- переводить блок-схемы на язык программирования;
- составлять алгоритмы на языке программирования;
- создавать и сохранять файл в нужной папке;
- форматировать текст;
- работать с таблицами;
- рисовать схемы и рисунки;
- вводить математические формулы;
- Выполнять сжатие данных разными способами;
- применять в решении задач относительные и абсолютные ссылки, встроенные функции в табличном процессоре;
- строить графики и диаграммы в табличном процессоре;
- использовать табличный процессор для статистической обработки информации;
- составлять штатное расписание в табличном процессоре;
- работать с электронной таблицей как базами данных;
- разрабатывать базы данных и работать с готовой базой данных;
- создавать простой веб-сайт;
- работать с растровой и векторной графикой.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часов, в том числе:

40 часов – лекционные занятия, 86 часов – практические занятия, 18 часов – промежуточная аттестация. Форма контроля – экзамен.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>144</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>126</i>
в том числе:	
лекционные занятия	<i>40</i>
практические занятия	<i>86</i>
контрольные работы	<i>0</i>
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>0</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>0</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>0</i>
промежуточная аттестация	<i>18</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Цифровая грамотность			
Тема 1.1. Компьютер — универсальное устройство обработки данных.	Содержание учебного материала Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти. Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Установка и деинсталляция программного обеспечения. Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов.	2	1,2
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия 1. Архитектура компьютера	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Программное обеспечение	Содержание учебного материала Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Установка и деинсталляция программного обеспечения. Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов.	1	
	Лабораторные занятия		

	Практические занятия		
	1. Программное обеспечение	2	
	2. Установка и деинсталляция программ	2	
	Контрольные работы		
Тема 1.3. Компьютерные сети.	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание учебного материала		
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени	2	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	1. Сетевое администрирование	4	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Информационная безопасность	Содержание учебного материала	2	
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах. Правовое обеспечение информационной безопасности.		1,2
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	1. Антивирусные программы	2	
	2. Шифрование данных	2	
	Контрольные работы		
Раздел 2. Теоретические основы информатики	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.1. Представление информации в	Содержание учебного материала	2	1,2,3
	Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе.		

компьютере	Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах. Двоичное кодирование. Единицы измерения количества информации. Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления.		
	Лабораторные занятия		1,2,3
	Практические занятия 1. Дискредитация графической информации 2. Дискредитация звуковой информации	2 2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Основы алгебры логики	Содержание учебного материала	4	1,2,3
	Алгебра логики. Понятие высказывания. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений.		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия 1. Построение и анализ таблиц истинности 2. Решение логических задач	4 2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Компьютерная арифметика	Содержание учебного материала		
	Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел. Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ». Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел,	2	1,2

	связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях.		
--	---	--	--

	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	1.Изучение поразрядного машинного представления целых и вещественных чисел	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Алгоритмы и программирование			
Тема 3.1. Основы алгоритмизации	Содержание учебного материала		1,2,3
	Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы представления алгоритмов. Алгоритмические структуры. Блок-схемы.	2	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	1.Составление алгоритмов в блок-схемах.	2	
	2.Составление алгоритмов решения математических задач в блок-схемах	2	
	3.Перевод блок-схем на язык программирования	2	
	Контрольные работы		
Тема 3.2. Введение в программирование	Самостоятельная работа обучающихся		1,2
	Содержание учебного материала		
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Среда программирования. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины. Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных. Типы переменных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла. Документирование программ. Использование комментариев. Подготовка описания программы и инструкции для пользователя.	2	

	Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры; нахождение суммы и произведения цифр; нахождение максимальной (минимальной) цифры.		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	1.Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операций целочисленной арифметики.	2	
	2. Решение задач методом перебора.	4	
	3. Обработка данных, хранящихся в файлах	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Информационные технологии			
Тема 4.1. Обработка текстовых документов	Содержание учебного материала		1,2,3
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Стандарты библиографических описаний. Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.	6	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	1.Интерфейс текстового процессора Ms Word	2	
	2.Создание и сохранение текстового документа	2	
	3.Ms Word. Форматирование текста, выравнивание абзацев, отступы слева и справа. Принудительный конец, неразрывный пробел.	4	
	4.Ms Word. Создание, редактирование, форматирование и использование таблиц в тексте	2	
	5.Ms Word. Рисование схем, рисунков в документе	4	
	6.Ms Word. Редактор формул	4	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 5. Теоретические основы информатики			
Тема 5.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	2	1,2
	Теоретические подходы к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона. Алгоритмы сжатия данных. Алгоритм RLE. Алгоритм Хаффмана. Алгоритм LZW. Алгоритмы сжатия данных с потерями. Уменьшение глубины кодирования цвета. Основные идеи алгоритмов сжатия JPEG, MP3. Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объёма данных и характеристик канала связи. Причины возникновения ошибок при передаче данных.		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия	1 1 1	
	1. Сжатие данных с помощью алгоритма RLE.		
	2. Сжатие данных с помощью алгоритма Хаффмана. 3. Сжатие данных с потерями (алгоритмы JPEG, MP3).		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Моделирование	Содержание учебного материала	2	1
	Модели и моделирование. Цель моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Информационные технологии			
Тема 6.1. Основы компьютерно-	Содержание учебного материала	2	1

математического моделирования	Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем. Математические модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями. Компьютерное моделирование систем управления.		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2. Табличный процессор	Содержание учебного материала Табличный процессор Ms Excel. Интерфейс Ms Excel. Относительные и абсолютные ссылки. Встроенные функции. Диаграммы и графики. Работа с электронной таблицей как с базой данных.	2	1,2,3
	Табличные редакторы. Табличный процессор MsExcel.		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	1. Первое знакомство с MsExcel	1	
	2. Табулирование функции	1	
	3. Использование встроенных функций	2	
	4. Графические возможности MsExcel	1	
	5. Статистическая обработка информации	2	
	6. Составление штатного расписания коммерческой фирмы	2	
	7. Рабочая книга MsExcel. Связь таблиц	1	
	8. Работа с электронной таблицей как с базой данных	1	
	9. Использование MsExcel для численного моделирования	1	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.1. Базы данных	Содержание учебного материала	2	1,2,3
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица — представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы		

	данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных. Основные принципы нормализации баз данных. Язык управления данными SQL. Создание простых запросов на языке SQL на выборку данных из одной таблицы. Нереляционные базы данных. Экспертные системы.			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия 1. Работа с готовой базой данных. 2. Разработка многотабличной базы данных. 3. Запросы к многотабличной базе данных. 4. Управление данными с помощью языка SQL	1 3 1 1		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.2. Веб-сайты	Содержание учебного материала	2		1,2
	Интернет-приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент — сервер», её достоинства и недостатки. Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS). Сценарии на языке JavaScript. Формы на веб-странице. Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт.			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия 1. Создание текстовой веб-страницы. 2. Создание веб-страницы, включающей мультимедийные объекты (рисунки, звуковые данные, видео). 3. Оформление страницы с помощью каскадных таблиц стилей.	1 1 1		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Тема 6.3. Компьютерная графика	Содержание учебного материала		
Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Графический редактор. Разрешение. Кадрирование. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция уровней, коррекция цвета. Обесцвечивание цветных изображений. Ретушь. Работа с областями. Фильтры. Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска слоя. Каналы. Сохранение выделенной области. Подготовка иллюстраций для веб-сайтов. Анимированные изображения.		2	1,2	

	Векторная графика. Прimitives. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка. Кривые. Форматы векторных рисунков. Использование контуров. Векторизация растровых изображений.		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	1. Обработка цифровых фотографий (кадрирование, исправление перспективы, коррекция уровней, коррекция цвета).	<i>1</i>	
	2. Ретушь цифровых фотографий.	<i>1</i>	
	3. Многослойные изображения.	<i>1</i>	
	4. Анимированные изображения.	<i>1</i>	
	5. Векторная графика	<i>1</i>	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Всего:		<i>126</i>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:

- комплект мебели для обучающихся (стол ученический – 6, стул ученический – 12);
 - маркерная доска – 1,
 - автоматизированные рабочие места на 16 обучающихся (Мини ПК DEXP MINI ENTRY (Intel N100, 8 ГБ DDR4, SSD 256 ГБ, Windows 11 Pro, 2 x HDMI, Wi-Fi, Bluetooth, SoC, блок питания – 36) Монитор, клавиатура, компьютерная мышь, доступ в интернет,
 - автоматизированное рабочее место преподавателя – 1 (Мини ПК DEXP MINI ENTRY (Intel N100, 8 ГБ DDR4, SSD 256 ГБ, Windows 11 Pro, 2 x HDMI, Wi-Fi, Bluetooth, SoC, блок питания – 36) Монитор, клавиатура, компьютерная мышь, доступ в интернет, МФУ Canon imageCLASS MF3010 A4, 18 стр./мин, 64 Мб, 1200x600 dpi, USB, лоток 150 л. 5252B008 / 5252B011 / 5252B007)
 - сервер (удаленно),
 - мультимедиа-проектор – 1,
 - экран настенный -1,
 - комплект учебников (учебных пособий),
 - жалюзи – 3,
 - доступ в интернет – 16
 - комплект наглядных пособий по предметам учебного плана;
 - облучатель - рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха «AirRec»;
 - программное обеспечение:
1. Пакет программ MicrosoftOffice (**Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft Teams**);
 2. ABCPascal(свободно распространяемое программное обеспечение)
 3. Visual Studio Community (Бесплатная версия)
 4. SQL Server Management Studio (Бесплатная версия)
 5. Embarcadero Delphi. Community (Бесплатная версия)
 6. MicrosoftSQLServerJavaConnector (свободно распространяемое программное обеспечение)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Босова Л.Л. Информатика: 10 класс: базовый уровень: учебник /Л.Л. Босова.-6-е изд, стер.-М.: Просвещение, 2023
2. Босова Л.Л. Информатика: 11 класс: базовый уровень: учебник /Л.Л. Босова.-4-е изд, стер.-М.: Просвещение, 2022

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
№1 «Цифровая грамотность»	Знать: архитектуру компьютера; названий и назначений устройств; виды программного обеспечения; этапы построения компьютерных сетей; основы информационной безопасности; Уметь: разбирать и собирать системный блок компьютера; выполнять установку и деинсталляцию программ; администрировать сети; выявлять и уничтожать вирусы; шифровать данные;	<i>Демонстрация архитектуры компьютера</i> <i>Определение названий и назначений устройств</i> <i>Нахождение устройств в системном блоке компьютера</i> <i>Определение видов программного обеспечения</i> <i>Выполнение установки и деинсталляции программ</i> <i>Построение компьютерных сетей</i> <i>Обоснование правил информационной безопасности</i> <i>Нахождение и уничтожение вирусов</i>	<i>Тест</i> <i>Практическая самостоятельная работа</i>

		<i>Выполнение шифрования данных</i>	
№2 «Теоретические основы информатики»	Знать: основы кодирования; системы счисления; основы алгебры логики; основы компьютерной арифметики; Уметь: дискредитировать графическую и звуковую информацию; строить таблицы истинности; решать логические задачи;	<i>Выполнение дискредитации графической и звуковой информации Построение таблиц истинности Решение логических задач</i>	<i>Тест Практическая самостоятельная работа</i>
№3 «Алгоритмы и программирование»	Знать: основы алгоритмизации; основы программирования; Уметь: составлять алгоритмы в блок-схемах; переводить блок-схемы на язык программирования; составлять алгоритмы на языке программирования;	<i>Составление алгоритмов в блок-схемах Выполнение перевода из блок-схем на язык программирования Создание простой программы</i>	<i>Тест Практическая самостоятельная работа</i>
№4 «Информационные технологии»	Знать: основные приемы обработки текстовой информации; программы для обработки текстовой информации. Уметь: создавать и сохранять файл в нужной папке; форматировать текст; работать с таблицами; рисовать схемы и	<i>Создание и сохранение текстового документа Выполнение форматирования текста Использование таблиц в тексте Создание схем и рисунков в тексте Создание математических формул в тексте</i>	<i>Тест Практическая самостоятельная работа</i>

	рисунки; вводить математические формулы.		
№5 «Теоретические основы информатики»	Знать: понятия информации и информационных процессов; основы моделирования. Уметь: Выполнять сжатие данных разными способами.	<i>Обоснование основ информационных процессов Выполнение сжатия данных Формулирование целей моделирования Изложение способов моделирования</i>	<i>Тест Практическая самостоятельная работа</i>
№6 «Информационные технологии»	Знать: основы компьютерно-математического моделирования; приемы работы на табличном процессоре; понятие баз данных; приемы работы на системе управления базами данных; основы сайтостроения; основы компьютерной графики. Уметь: применять в решении задач относительные и абсолютные ссылки, встроенные функции в табличном процессоре; строить графики и диаграммы в табличном процессоре; использовать табличный процессор для статистической обработки информации; составлять штатное	<i>Формулирование основ компьютерно-математического моделирования Выполнение заданий на табличном процессоре с использованием относительных и абсолютных ссылок, встроенных функций Построение графиков и диаграмм в табличном процессоре Выполнение статистической обработки информации в табличном процессоре составление штатного расписания в табличном процессоре Выполнение работ с электронной таблицей как базами данных Проектирование и создание баз данных Проектирование и создание веб-сайта Определение</i>	<i>Тест Практическая самостоятельная работа</i>

	расписание в табличном процессоре; работать с электронной таблицей как базами данных; разрабатывать базы данных и работать с готовой базой данных; создавать простой веб-сайт; работать с растровой и векторной графикой.	в с	<i>различий между растровой и векторной графикой</i> <i>Выполнение работ с растровой и векторной графикой</i>	
--	---	-----	--	--

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.

Правила определения основных показателей результатов подготовки:

1. Основные показатели результатов подготовки должны вытекать из профессиональных (общих) компетенций как результат выполнения действий.

2. Основные показатели результатов подготовки могут отражать как комплексный результат деятельности (характеризующий целостный опыт деятельности), так и элементарный результат выполнения отдельных действий и/или операций

3. Дескриптор основного показателя результата подготовки формулируются с помощью отглагольных существительных, стоящих в начале предложения.

4. Формулировка дескриптора основного показателя результата подготовки должна быть:

– ясной и понятной: использование доступных понятий, учет понимания их значений в контексте деятельности; простые предложения и стиль изложения, в то же время не обедняющие языковой опыт обучающихся; логичность (последовательность, непротиворечивость);

– четкой и конкретной, способствующей однозначному пониманию качественных и количественных характеристик результата деятельности.