

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум»
(ГАПОУ СО «ИМТ»)



Общеобразовательный цикл
Экономический профиль

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 ИНФОРМАТИКА
(Углубленный уровень.)

по программам подготовки специалистов среднего звена
по специальностям

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

РАССМОТРЕНО

цикловой комиссией 09.02.04
Информационные системы (по отраслям)
ГАПОУ СО «ИМТ»
Протокол № 12 от « 29 » май 2020г.
Председатель Лагунов А.А. Лагунов

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-методической
работе
ГАПОУ СО «ИМТ»
Е.С. Прокопьев
« 10 » июня 2020 г.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 ИНФОРМАТИКА
(Углубленный уровень.)

по программам подготовки специалистов среднего звена
по специальностям
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Составитель: (Е.А.Кузеванова), преподаватель ГАПОУ СО «ИМТ»

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «29» июня 2017 г. № 613.

В рабочей программе конкретизируется содержание профильной составляющей учебного материала с учетом специфики специальности СПО, реализуемой автономным учреждением ГАПОУ СО «ИМТ», её значимости для освоения программы подготовки специалистов среднего звена СПО; указываются тематика практических работ, виды самостоятельных работ, формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, рекомендуемые учебные пособия.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерной программы.

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 ИНФОРМАТИКА
(Углубленный уровень.)**

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	С.
1.	Паспорт рабочей программы дисциплины	4
2.	Структура и содержание дисциплины	7
3.	Характеристика основных видов деятельности студентов.	10
4	Условия реализации дисциплины	11
5	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

(Углубленный уровень.)

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа дисциплины ОУД.09 Информатика (Углубленный уровень) соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «29» июня 2017 г. № 613.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з). Рабочая Программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Рабочая программа реализуется в пределах освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО. Рабочая программа предназначена для реализации ФГОС СПО в части общеобразовательного цикла дисциплин. Дисциплина ОУД.09 Информатика (углубленный уровень) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При получении специальности СПО технического профиля обучающиеся изучают ОУД.09 Информатика (углубленный уровень) как профильный учебный предмет.

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

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.09 Информатика (углубленный уровень) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию, как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 11) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 12) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 13) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 14) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметных:

- 1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- 2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- 3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- 4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- 5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- 6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- 7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- 8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- 9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
- 10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета во втором семестре	

№	Виды учебной работы	Объем часов
	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	100
	В том числе:	
1	Практические занятия	20
	Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	42
	В том числе:	
1	сообщение	10
2	презентации	10
3	проекты	15
4	составление кроссвордов	8
	Консультации	8
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена во втором семестре</i>		

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов (ауд./самост. работа)	Уровень освоения
1	2	3	4
	Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе	2/4	1
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	6/6	
Тема 1.1 Этапы развития Информационного общества	Содержание учебного материала		
	1. Основные этапы развития информационного общества.	2	2
	Практические занятия №1 Инструктаж по технике безопасности компьютерном классе. Информационные ресурсы общества. Работа с ними.	2	2,3
	Практическая работа № 2 Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности. Портал государственных услуг.	2	2,3
Раздел 2.	Информация и информационные процессы	26/10	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	Содержание учебного материала	2	
	1. Информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.)		2
	2. Информации в различных системах счисления.	2	2
	Практические занятия №3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	2	2,3

	Практические занятия №4 Арифметические и логические основы работы компьютера.		2	2,3
Тема 2.2 Алгоритмизация и программирование	1.	Навык алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов	2	2
	2.	Технологии решения конкретной задачи с помощью ПК конкретного программного средства	2	2
	Практические занятия №5 Анализ алгоритмов с использованием таблиц.		2	2,3
	Практические занятия №6 Решение задач путем разбиения на этапы.		2	2,3
	Практические занятия №7 Создание архива данных. Извлечение данных из архива.		2	2,3
Тема 2.3 Компьютерное моделирование	1	Понятия о компьютерных моделях	2	2
	Практические занятия №8 Учет объемов файлов при их хранении, передаче.		2	2,3
	Практические занятия №9 Организация хранения информации. на компакт-диске с интерактивным меню.		2	2,3
	Практическая работа №10 Использование различных видов АСУ на практике		2	2,3
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий		20/10	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала			
	1	Компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.	2	2
	2	Виды программного обеспечения компьютеров.	2	2
	Практические занятия №11 Графический интерфейс пользователя.		2	2,3
	Практические занятия №12 Программное обеспечение внешних устройств.		2	2,3
Тема 3.2 Компьютерные сети	1	Топологии компьютерных сетей	2	2
	Практические занятия №13 Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		2	2,3
	Практические занятия №14 Защита информации, антивирусная защита.		2	2,3
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение Защита информации, антивирусная защита	1	Основы правовых аспектов использования ПК и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера	2	2
	Практические занятия №15 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.		2	2,3
	Практические занятия №16 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту		2	2,3
Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов		22/7	
Тема 4.1 Прикладные	Содержание учебного материала			
	1	Способы хранения и простейшая обработка	2	2

программные средства		данных.		
	2	База данных и средств доступа к ним.	2	2
		Практические занятия №17 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	2	2,3
		Практические занятия №18 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	2	2,3
Тема 4.2 Табличный процессор	1	Компьютерные средства представления и анализа данных.	2	2
	2	Обработка статистической информации с помощью компьютера.	2	2
		Практические занятия №19 Возможности динамических (электронных) таблиц.	2	2,3
		Практические занятия №20 Создание, заполнение, оформление, редактирование электронных таблиц.	2	2,3
	1	Базы данных и справочными системами	2	2
		Практические занятия №21 Организации баз данных и систем управления	2	2,3
		Практические занятия №22 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	2	2,3
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии		24/6	2
Тема 5.1 Информационно-телекоммуникационные технологии	1	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	2	2
	2	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	2	2
		Практические занятия №23 Интернет-магазин	2	2,3
		Практические занятия №24 Интернет-СМИ	2	2,3
		Практическая работа №25 Программные поисковые сервисы.	2	2,3
	1	Общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений	2	2
	2	Возможности сетевого программного обеспечения.	2	2
	3	Возможности сетевого программного обеспечения электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония	2	2
		Практические занятия №26 Поиск информации на государственных образовательных порталах	2	2,3
		Практические занятия №27. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете.	2	2,3
		Практические занятия №28 Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной	2	2,3
	4	Дифференцированный зачет	2	2
		Консультации	7	
Всего:			150	

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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины ОУД.13 Информатика предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся¹.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины ОУД.13 Информатика, входят:

- компьютеры учащихся (рабочие станции) рабочее место педагога с модемом, программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением
 - многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

¹ Письмо Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием». библиотечный фонд входят учебники, электронные учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины ОУД.13 Информатика, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен электронными образовательными ресурсами: электронными энциклопедиями, словарями, справочниками по информатике, электронными книгами

научной и научно-популярной тематики и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины ОУД.13 Информатика студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины ОУД.13 Информатика, входят:

- компьютеры учащихся (рабочие станции) рабочее место педагога с модемом,
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением

Реализация программы дисциплины предусматривает наличие учебных кабинетов Информатики, № 6 Информатики ГАПОУ СО «ИМТ».

№ 9

Оборудование учебного кабинета № 9 Информатики:

- рабочее место преподавателя;
- парты ученические 15;
- книжные полки 1;
- доска меловая 1;
- учебно-методический комплекс учебной дисциплины ОУД.13 Информатика.

Лабораторные работы по учебной дисциплине ОУД.13 Информатика выполняются в учебном кабинете № 6 Информатика ГАПОУ СО «ИМТ».

Оборудование учебного кабинета № 6 Информатика:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- компьютерные столы и стулья – 11 шт.;
- доска меловая 1;
- экран проекционный 1;
- мебель для учебно-методического обеспечения (полки) 5;

УМК по дисциплине:

1. Рабочая тетрадь;
2. Методические рекомендации по выполнению практических работ;
3. Комплекс мультимедиа презентации (по всем темам учебной дисциплины);
4. Тематические видео фильмы познавательного характера.

Технические средства обучения:

- компьютеры – 11 шт.;
- ноутбук 1;
- проектор (мультимедиа) 1;
- многофункциональное устройство (сканер, принтер, копир) 1;
- принтер 1;
- программное обеспечение вычислительной техники.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Угринович, Н.Д. Информатика. : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — (СПО).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, рефератов.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Итоговый контроль проводится в форме экзамена.

Методическое обеспечение в виде перечня вопросов для собеседования, рубежного контроля, примерной тематики и содержания контрольных работ, тестовых заданий, рефератов, вопросов к экзаменационным билетам отражено в Приложении к Рабочей программе дисциплины.

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>1. владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p>2. овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</p> <p>3. владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;</p> <p>4. владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;</p> <p>5. сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p> <p>6. сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>7. сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p> <p>8. владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;</p> <p>9. владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p> <p>10. сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p>	<p>- Оценка устного ответа.</p> <p>- Общественный смотр знаний.</p> <p>- Проверка самостоятельной внеаудиторной работы. Проверка правильности выполнения тестовых заданий.</p> <p>- Ежемесячная текущая аттестация знаний обучающихся по учебной дисциплине.</p> <p>- Проверка правильности выполнения лабораторных работ.</p> <p>- Итоговый контроль – дифференцированный зачет;</p>