

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ИНФОРМАТИКА

2021 г.

Рабочая программа учебного предмета Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 51.02.02 Социально-культурная деятельность (по видам).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Башкортостан Башкирский республиканский колледж культуры и искусства

Разработчик:

Селиверстов Максим Александрович, преподаватель ГБПОУ РБ Башкирский республиканский колледж культуры и искусства

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

УДВ.02 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 51.02.02 Социально-культурная деятельность (по видам) по программе углубленной подготовки.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОД.00 Федеральный компонент среднего (полного) общего образования

ОУД Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Учебный предмет способствует формированию следующих компетенций:

ОК 10. Использовать умения и знания базовых дисциплин федерального компонента среднего (полного) общего образования в профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• Личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

• **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Изучение дисциплины «Информатика» реализует воспитательный компонент ППСЗ:

- гуманистический характер воспитания и обучения;
- приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного

- развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающему миру, Родине, семье;
 - развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;
 - демократический государственно-общественный характер управления образованием.

1.3. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки студента 117 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
- самостоятельной работы студента 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
теоретических	18
практические работы	52
Занятия в форме практической подготовки	4
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	39
Внеаудиторная самостоятельная работа: работа над материалом учебника «Информатика и ИКТ», конспектом лекций. Подготовка индивидуального проекта, докладов (сообщений, рефератов).	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета УДВ.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека			
Тема 1.1. Развитие информационного общества	Содержание учебного материала		
	1.Основные этапы развития информационного общества. 2.Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества	1	1
	Практические занятия 1. Работа с программным обеспечением (Инсталляция, использование, обновление).	1	
Тема 1.2. Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний.	Содержание учебного материала		
	1.Информация и знания. Единицы измерения количества информации (бит, байт, Кб. Мб. Г'б). Формула, связывающая количество возможных событий и количество информации ($N=2^I$). 2. Алфавитный подход к определению количества информации. Вероятностный подход к определению количества информации.	2	
	Практические занятия		
	1. Решение задач на определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний: задания на перевод одних единиц измерения информации в другие.	8	
	2. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного подхода.		
Тема 1.3. Представление числовой информации с помощью систем счисления.	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1.Свойства степени с действительным показателем.		
	Содержание учебного материала		
	Система счисления. Позиционная система счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления.	1	
	Практические занятия	4	
	1. Решение задач на перевод в системах счисления.		2

	2. Арифметические операции в позиционных системах счисления (на примере двоичной системы).		
	3. Решение задач на арифметические операции в ПСС.		
	Контрольная работа № 1 «Правила перевода чисел в ПСС. Арифметические операции в ПСС»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Арифметические операции в позиционных системах счисления (п.2.8, Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов)		
Тема 1.4. Кодирование информации	Содержание учебного материала	1	2
	Представление информации. Кодирование и декодирование информации. Двоичное кодирование информации в компьютере.		
	Практические занятия Преобразование выражений, решение уравнений	6	
	1. Двоичное кодирование текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.		
	2. Два подхода к представлению графической информации.		
	3. Представление звуковой информации.		
	Самостоятельная работа обучающихся Двоичное кодирование текстовой информации в компьютере.	4	
РАЗДЕЛ 2.	КОМПЬЮТЕР И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.		
Тема 2.1. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК.	Содержание учебного материала	1	2
	1. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Принцип открытой архитектуры ПК. Магистраль.		
	2. Процессор, его характеристики. Виды памяти. Устройства ввода-вывода. Выбор конфигурации ПК в зависимости от его назначения.		
	Практические занятия	2	
	Магистрально-модульный принцип построения ПК		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Внешняя (долговременная) память. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации.		
Тема 2.2. Операционная система: назначение и состав. Загрузка ОС. Программная обработка	Содержание учебного материала	1	2
	Графический интерфейс Windows. Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение.		
	Практические занятия	5	

данных Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.	1. Структура ПО (системное ПО, прикладное ПО). Файл. Имя файла. Типы файлов. Файловая система.		
	2. Файловые менеджеры. Операции над файлами и каталогами		
	Контрольная работа № 2 «Компьютер и программное обеспечение»	2	
Тема 2.3. Архиваторы. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	Содержание учебного материала	1	2
	1.Архиваторы. Компьютерные вирусы и антивирусные программы		
	Практические занятия	-	
	1. Архиваторы и антивирусные программы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Архивация. Программы-архиваторы. Функции программ-архиваторов. Самораспаковывающиеся архивы, архивы с паролем, распределенные архивы. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Типы компьютерных вирусов (файловые вирусы, загрузочные вирусы, макровирусы, сетевые вирусы). Антивирусные программы (полифаги, ревизоры, блокировщики). Работа с архиваторами WinRar и 7-Zip. Работа с антивирусными программами: проверка дисков на наличие вирусов, настройка антивирусной программы.		
РАЗДЕЛ 3.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Тема 3. 1. Технология создания и обработки графической информации.	Содержание учебного материала	1	2
	Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы.		
	Практические занятия	4	
	1. Создание растровых изображений. 2. Создание векторных изображений.		
Тема 3.2. Технология создания и обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала	2	2
	1.Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, их основные возможности.		
	2.Создание и редактирование документов. Форматы текстовых файлов. Форматирование текстовых документов		
	3.Форматирование абзацев, форматирование символов. Вставка рисунков. Многоколоночная верстка. Оформление буквицы. Вставка объектов Word Art. Многоуровневые списки. Таблицы.		
	Практические занятия	4	
	1. Создание и редактирование текстовых документов.		

	2.Форматирование текстовых документов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Списки. Таблицы.	4	
	2. Форматирование символов		
Тема 3.3. Технология создания и обработки числовой информации.	Содержание учебного материала		
	1.Электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга.	2	
	2. Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение.		
	Занятия в форме практической подготовки		2
	1.Создает, редактирует и форматирует документы в электронных таблицах.	4	
	1. Умеет визуализировать числовые данные с использованием графиков и диаграмм.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.	2	
Тема 3.5. Компьютерные презентации.	Содержание учебного материала		
	1. Слайд. Структура слайда. Оформление слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию.	1	2
	2.Использование анимации в презентациях. Интерактивная презентация. Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации.		
	Практические занятия	3	
	1. Создание презентаций. Создание анимации в презентациях.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Завершить работу по созданию презентации		
<u>РАЗДЕЛ 4.</u>	<u>ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ</u>		
Тема 4.1. Алгоритм и его формальное исполнение.	Содержание учебного материала		
	1.Понятие алгоритма. Формальное исполнение алгоритма. Основные типы алгоритмических структур.	1	1
	Практические занятия	2	
	1.Основные типы алгоритмических структур.		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл».		

Тема 4.2. Основные алгоритмические конструкции.	Содержание учебного материала	1	3
	1.Основные типы алгоритмов: линейные, разветвляющиеся, циклические. Вспомогательные алгоритмы.		
	2.Процедуры. Рекурсивные алгоритмы. Составление простейших алгоритмов и запись их в графическом представлении.	4	
	Практические занятия		
	1. Составление простейших программ. Линейные алгоритмы. Составление программ с разветвляющей структурой.		
	2.Циклы с постусловием. Циклы с предусловием. Циклы с параметром.		
РАЗДЕЛ 5.	КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Тема 5.1. Передача информации. Локальные компьютерные сети.	Содержание учебного материала	1	1
	1.Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети.		
	2.Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. IP-адрес. Доменная система имен.	3	
	Практические занятия		
	1.Подключение к Интернету		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Протокол передачи данных TCP/IP. IP-адрес. Доменная система имен.		
Тема5.2. WWW. Электронная почта и телеконференции.	Содержание учебного материала	1	2
	1.Электронная почта, адрес электронный почты, функционирование электронной почты. Почтовые программы.		
	2.Телеконференции. WWW. URL_-адрес. Браузеры. Файловые архивы. РТР. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.	2	
	Практические занятия		
	Электронная почта, адрес электронный почты, функционирование электронной почты.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Подготовиться к дифференцированному зачету		
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	117	

Тематика индивидуальных проектов, докладов, сообщений:

1. Абак и его разновидности.
2. Архитектура ЭВМ «по фон Нейману».
3. Вычислительные средства прошлых лет.
4. История Интернета.
5. История развития вычислительной техники.
6. История системы счисления и развитие вычислительных машин.
7. История формирования всемирной сети Internet.
8. От счета на пальцах до персонального компьютера.
9. Первые электронно-вычислительные машины.
10. Печатающие устройства, их эволюция, направления развития.
11. Развитие стандартов кодирования сообщений электронной почты.
12. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.
13. Сканеры и программная поддержка их работы.
14. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике.
15. Средства ввода и вывода звуковой информации.
16. Перфокарты?
17. Алгоритмы. Алгоритмы среди нас.
18. История формирования понятия «алгоритм».
19. Основные определения и теоремы теории рекурсивных функций.
20. Средства и языки описания (представления) алгоритмов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета информатики (костюмерный класс).

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор; интерактивная доска;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- лазерный принтер;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гохберг, Г.С. Информационные технологии [Текст] : учебник для студентов учреждений СПО / Г.С. Гохберг – М. : Академия, 2018. – 240 с.
2. Цветкова, М.С. Информатика [Текст] : учебник для студентов учреждений СПО / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова, – 5-е изд, стер. – М. : Академия, 2018. – 352 с.

В том числе в электронном формате:

1. Цветкова, М.С. Информатика [Текст] : учебник для студентов учреждений СПО / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова, – 5-е изд, стер. – М. : Академия, 2018. – 352 с.

Дополнительные источники:

1. Гохберг, Г.С. Информационные технологии [Текст] : учебник для студ. учреждений СПО / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 9-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2014.– 240 с.
2. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
4. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2006.
5. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
6. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
7. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
8. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс – М: Бином. Лаборатория знаний, 2006.

9. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2003.
10. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2003.
11. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009

Интернет-ресурсы:

1. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов. Форма доступа: <http://fcior.edu.ru/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Форма доступа: <http://school-collection.edu.ru>
3. Образовательно-информационный ресурс для учителей информатики, учащихся. Форма доступа: <http://www.metod-kopilka.ru>.
4. Портал "Клякс@.net". Полезные советы. Методические материалы. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net>.
5. Материалы для проведения занятий по информатике, учебники и тесты для самообразования. Форма доступа: <http://www.psbatishev.narod.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностных:	
<ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; – осознание своего места в информационном обществе; – готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; – умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций. 	<ul style="list-style-type: none"> – интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических и внеаудиторных занятиях. – текущий контроль успеваемости в форме: <ul style="list-style-type: none"> ✓ защиты практических работ; ✓ контрольных работ по темам разделов дисциплины; ✓ тестирования; ✓ домашней работы; ✓ отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение). – оценка выполнения тестовых заданий на дифференцированном зачете.

Метапредметных:	
<ul style="list-style-type: none"> – умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; – использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания – использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; – умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; – умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль; – промежуточный контроль.
Предметных:	
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; – владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; – использование готовых прикладных 	<ul style="list-style-type: none"> – оценки выполнения практической работы; – оценка устного опроса, конспектирования, работы с интернет-ресурсами. – составление презентаций – оценка выполнения самостоятельной работы – проверка конспектов лекций

<p>компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете 	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение контрольных работ о отдельных темах курса – оценка выполнения тестовых заданий на дифференцированном зачете.
--	--