Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика и ИКТ»

по специальностям:

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет» (по отраслям),

38.02.04 «Коммерция» (по отраслям),

40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»

Одобрена цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от 06.09.19

Председатель: Антоб

Составлена на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с общего образования. получением среднего (протокол №3 от 21.07.15 г., протокол №2/16-з от 28.06.16г.)

Директор ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»

У.М. Воронин

Автор: Палькина Е.Н., преподаватель ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации примерной программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям

- 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
- 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет» (по отраслям),
- 38.02.04 «Коммерция» (по отраслям),
- 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения».

Программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» используется в профессиональной подготовке обучающихся по специальностям

- 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
- 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет» (по отраслям),
- 38.02.04 «Коммерция» (по отраслям),
- 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОДП.04 «Информатика и ИКТ» входит в общеобразовательный цикл.

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

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование общих компетенций:

40.02.01 «Право и организация социального обеспечения» 38.02.04 «Коммерция» (по отраслям)

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет» (по отраслям)

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» 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 информационнокоммуникационных 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;

• меж предметных:

- 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 (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная нагрузка обучающегося 78 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося 78 часов;

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
1.Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
2.Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем всего	
в том числе:	
2.1.занятия на уроках	38
2.2.практические занятия	34
2.3.курсовая работа (проект)	-
2.4.консультации	6
Аттестация по УД в форме экзамена	•
3.Самостоятельная работа (всего)	-

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы освоения
1	2	3	4
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1	OK 2, OK 6, OK 9
Раздел 1. Информационная деятельность человека		5	
Тема 1.1. Информационное общество и его ресурсы	Содержание учебного материала Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	OK 6
	Лабораторные работы не предусмотрены. Практическая работа №1. Определение технических средств и информационных ресурсов для различных	2	
	видов профессиональной информационной деятельности человека. Контрольные работы не предусмотрены.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена Консультации не предусмотрены	-	
Тема 1.2. Правовые нормы информационной деятельности	Содержание учебного материала Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	2	OK 2, OK 9
	Лабораторные работы не предусмотрены.	-	
	Практические работы не предусмотрены.	-	
	Контрольные работы не предусмотрены.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		22	
Тема 2.1. Информация и способы	Содержание учебного материала	4	OK 4, OK 9
ее представления	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.		
	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		

	Представление информации в двоичной системе счисления.		
	Лабораторные работы не предусмотрены.	_	
	Практическая работа №2. Изучение способов перевода чисел из одной системы	2	
	счисления в другую		
	Контрольные работы не предусмотрены.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
	Консультация: «Алгоритмы перевода чисел»	2	
Тема 2.2. Информационные	Содержание учебного материала	6	OK 4, OK 6, OK 7
процессы и их реализация с	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров:		
помощью компьютеров	обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки		
	информации компьютером. Арифметические и логические основы работы		
	компьютера.		
	Алгоритмы и способы их описания. Свойства алгоритма. Основные типы		
	алгоритмических структур. Понятие модели и моделирования. Классификация		
	моделей. Информационные модели.		
	Хранение информационных объектов различных видов на цифровых носителях.		
	Определение объемов различных носителей информации. Понятие архивации		
	информации. Средства архивации информации.		
	Лабораторные работы не предусмотрены.	-	
	Практическая работа №3.	6	
	Изучение арифметических и логических основ работы компьютера.	Ü	
	Практическая работа №4.		
	Изучение принципов работы с программой - архиватором		
	Практическая работа №5.		
	Поиск информации и информационных объектов в сети Интернет		
	Контрольные работы не предусмотрены.	-	7
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
	Консультация: «Описание линейных и разветвляющихся алгоритмов графическим	2	7
	способом»		
Раздел 3. Средства		10	
информационных и			
коммуникационных технологий			
Тема 3.1. Архитектура	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 3, OK 8
компьютеров.	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	,	
	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		
	типогосоразне внешних устронотв, подключаемых к компьютеру.		

	Виды программного обеспечения компьютеров.		
	Лабораторные работы не предусмотрены.	-	
	Практические работы не предусмотрены	-	
	Контрольные работы не предусмотрены.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
Тема 3.2. Объединение	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 3, OK 8
компьютеров в локальную сеть.	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в		
Организация работы пользова-	локальных компьютерных сетях.		
телей в локальных	Лабораторные работы не предусмотрены.	-	
компьютерных сетях.	Практические работы не предусмотрены	-	
	Контрольные работы не предусмотрены.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена,	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 3, OK 8
эргономика, ресурсосбережение	Безопасность при работе на ПК. Гигиена. Эргономика. Ресурсосбережение.		
	Понятие о компьютерной безопасности. Защита информации от		
	несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы и методы борьбы с ними.		
	Признаки выявления компьютерных вирусов в системе.		
	Лабораторные работы не предусмотрены.	-	
	Практические работы не предусмотрены	-	
	Контрольные работы не предусмотрены.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
	Консультации не предусмотрены	-	7
Раздел 4. Технологии создания и		32	
преобразования			
информационных объектов			
Тема 4.1. Понятие об	Содержание учебного материала	4	OK 4, OK 5, OK 9
информационных системах и	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных		
автоматизации	процессов.		
информационных процессов.	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
	Лабораторные работы не предусмотрены.	-	
	Практическая работа №6.	10	
	Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста в		

			T
	текстовом редакторе MS Word.		
	Практическая работа №7.		
	Создание и форматирование табличных форм в текстовом редакторе MS Word.		
	Практическая работа №8.		
	Изучение основ издательского дела в среде текстового редактора MS Word.		
	Практическая работа №9.		
	Работа с графикой в текстовом редакторе MS Word		
	Практическая работа №10.		
	Подготовка публикаций средствами настольной издательской системы MS		
	Publisher.		
	Контрольные работы не предусмотрены.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
Тема 4.2. Технологии обработки	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 4, OK 5,
числовой информации	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка		OK 6, OK 7, OK 8
• •	числовых данных.		
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практическая работа № 11.	8	
	Изучение основ работы с электронными таблицами MS Excel.		
	Практическая работа №12.		
	Форматирование данных в приложении MS Excel.		
	Практическая работа №13.		
	Организация расчетов в электронных таблицах. Построение графиков и диаграмм.		
	Практическая работа №14.		
	Составление функций с помощью Мастера функций в электронной таблице		
	Microsoft Excel		
	Контрольные работы не предусмотрены.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены	_	_
Тема 4.3. Мультимедиа	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 5, OK 6, OK 8
технологии	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных		
технологии	средах.		
	· F - C		
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические работы:	6	
	Практическая работа №15.	Ŭ	
	Знакомство с основными понятиями Microsoft PowerPoint и приемами создания и		
	Charles to Concentration in the control of the information of the control of the information of the control of		

	оформления		
	Практическая работа № 16.		
	Создание и демонстрация презентации с помощью программы Microsoft PowerPoint		
	Практическая работа № 17.		
	Использование звука и анимации в программе Microsoft PowerPoint		
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
Раздел 5.		8	
Телекоммуникационные			
технологии			
Тема 5.1. Представления о	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 5, OK 6, OK 7,
технических и программных	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые		OK 8
средствах	сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.		
телекоммуникационных	Комбинации условия поиска.		
технологий	Передача информации между компьютерами.		
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические работы не предусмотрены	-	
	Контрольные работы не предусмотрены.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
Тема 5.2. Возможности сетевого	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 4, OK 5, OK 6,
программного обеспечения для	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной		OK 7, OK 8
организации коллективной	деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта,		
деятельности в глобальных и	чат, видеоконференции, Интернет-телефонияя		
локальных компьютерных			
сетях.			
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические работы не предусмотрены	-	
	Контрольные работы не предусмотрены.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
	Консультация: «Электронная почта, чат, видеоконференции, Интернет-телефония»	2	
	Всего:	78	

3. Условия реализации примерной программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика и ИКТ».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Информатика и ИКТ»;
- инструкционно технологические карты для практических занятий;

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- цифровой мультимедиа проектор;
- внешние магнитные, оптические и флеш носители;
- лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

- 1. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учеб. пособие для сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2009.
- 2. Макарикова Н.В.Информатика и ИКТ 10 класс. Базовый уровень. СПб.: Питер, 2008.
- 3. Макарикова Н.В.Информатика и ИКТ 11 класс. Базовый уровень. СПб.: Питер, 2012.
- 4. Поляков В.П., Косарев В.П. Информатика для экономистов. Практикум: учебное пособие для бакалавров М.: Издательство Юрайт, 2014.
- 5. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10 11 классов. 4-е изд. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

Дополнительная литература:

- 1. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятеьности: учебник М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА М, 2009.
- 2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования. 8-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2010.
- 3. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие для сред. проф. образования / Е.В. Михеева. 3-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2006.

Интернет-ресурсы:

- 1. <u>www.fcior.edu.ru</u> (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов ФЦИОР).
- 2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- 3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- 4. <u>www.lms.iite.unesco.org</u> (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
- 5. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
- 6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
- 7. <u>www.ict.edu.ru</u> (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

- 8. www. digital-edu. ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
- 9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
- 10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
- 11. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux). www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Розунителя и объектов, неспедова	I
Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
(освоенные умения, усвоенные знания)	результатов обучения
1	<u>Z</u>
- чувство гордости и уважения к истории развития и	Практические работы, самостоятельная
достижениям отечественной информатики в мировой	работа,
индустрии информационных технологий;	защита реферата
- осознание своего места в информационном обществе;	
* *	наблюдение за выполнением
- готовность и способность к самостоятельной и	практического задания (деятельностью
ответственной творческой деятельности с использованием	студента),
информационно-коммуникационных технологий;	тестирование,
- умение использовать достижения современной	подготовка и выступление с докладом,
информатики для повышения собственного	сообщением, презентацией,
интеллектуального развития в выбранной профессиональной	экзамен
деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого	J. S.
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.	
меж предметных:	Практические работы, самостоятельная
- умение определять цели, составлять планы	работа,
деятельности и определять средства, необходимые для их	защита реферата
реализации;	наблюдение за выполнением
- использование различных видов познавательной	практического задания (деятельностью
деятельности для решения информационных задач,	студента),
применение основных методов познания (наблюдения,	, ,
описания, измерения, эксперимента) для организации учеб-	тестирование,

но-исследовательской и проектной деятельности с

использованием

информационно-коммуникационных

подготовка и выступление с докладом,

сообщением, презентацией,

технологий;

- 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 информационноиспользовать средства 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 информационных средствами 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 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 компьютерноматематических моделях И необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса):
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием конструкций основных программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе 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.

экзамен

Практические работы, самостоятельная работа, защита реферата

наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента),

тестирование,

подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией, экзамен