

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования


«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Институт ветеринарной медицины

Троицкий аграрный техникум

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной
работе

 О.Г. Жукова

27.03.2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02. ИНФОРМАТИКА

общеобразовательного цикла
социально-экономического профиля
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

базовая подготовка

форма обучения заочная

Троицк

2019

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией
общих математических и естественнонаучных дисциплин

Председатель

Карташов Д. Н. Карташов

Протокол № 5 от 25.03.2019 г.

Составитель: Кузмичева А.М., преподаватель ТАТ Южно-Уральский ГАУ

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

Кузмичева А.М., преподаватель ТАТ Южно-Уральский ГАУ

Свежова Е.А., методист заочного отделения ФГБОУ ВО Южно-Уральский
ГАУ ТАТ

Содержательная экспертиза:

Карташов Д.Н., председатель ПЦМК ТАТ Южно-Уральский ГАУ

Кузмичева А.М., преподаватель ТАТ Южно-Уральский ГАУ

Внешняя рецензия:

Береснева И.В., старший преподаватель кафедры естественнонаучных
дисциплин ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ПД.02. Информатика по специальности среднего профессионального образования технического профиля по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. № 413 и Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (Протокол № 3 от 21 июля 2015г.), протокол от № 3 от 25 мая 2017г.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) в соответствии с требованиями актуализированных ФГОС СПО третьего поколения.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ -----	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ -----	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ-----	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ -----	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ПД.02. Информатика относится к общеобразовательному циклу.

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

Освоение содержания дисциплины ПД.02. Информатика обеспечивает достижение обучающимися 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 (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. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 18 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 80 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	104
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	10
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)	80
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ПД.02. «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека		10	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала		
	1 Информатика и информация. Действия с информацией	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 1. Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка рефератов по вопросам: Способы представления информации. Кодирование информации. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Способы кодирования информации.	8	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		30	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по теме 2. 1 Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка рефератов по вопросам: Измерение количества информации: Содержательный подход. Определение	10	

	<p>количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний.</p> <p>Измерение количества информации: Алфавитный подход. Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний.</p> <p>Системы счисления: понятие, виды, представление информации в виде двоичной системы счисления.</p> <p>Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод числовой информации из одной системы счисления в другую.</p>		
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование.	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 2. 2</p> <p>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка рефератов по вопросам:</p> <p>Линейные алгоритмы. Понятие, структура, принципы составления.</p> <p>Разветвляющиеся алгоритмы. Понятие, структура, принципы составления.</p> <p>Циклические алгоритмы. Понятие, структура, принципы составления</p>	6	
Тема 2.3 Компьютерные модели.	Содержание учебного материала		
	Лабораторная занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по теме 2. 3</p> <p>Высказывания, логические выражения и операции.</p> <p>Объекты. Категории объектов. Виды связей объектов</p> <p>Система. Системная классификация</p> <p>Модель. Информационные модели. Табличные модели.</p>	8	

Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по теме 2. 4 Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка рефератов по вопросам: Оценка и организация информации. Информация получаемая из средств массовой информации, свидетельств очевидцев интервью; Анализ и сопоставление различных источников информации;		6	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)			20	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	Содержание учебного материала			
	2	Архитектура компьютеров. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Внутренние устройства системного блока: назначение и характеристики. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	2	2
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4. ОС Windows. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью).Операции с файлами и каталогами Архивация данных.	Содержание учебного материала			
	3	ОС Windows. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью).Операции с файлами и каталогами. Операции с группой файлов.	2	2
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.5. Стандартные и служебные программы Windows.	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 3. Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка рефератов по вопросам: Виды программного обеспечения компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру Периферийные устройства ПК : назначение, применение, основные характеристики ТБ, санит.гигиен. нормы при работе на ПК, Клавиатура ПК, деление на блоки, основные клавиши.		16	

	<p>Антивирусные программы и программы архивации данных.</p> <p>ОС Windows. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью).</p> <p>ОС Windows. Операции над файлами и каталогами</p> <p>Стандартные программы Windows: Калькулятор: арифметические и алгебраические операции</p> <p>Служебные программы Windows Программа Корзина</p>		
Раздел 4 Технология создания и преобразования информационных объектов		32	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала		
	4 MS-WORD. Основные элементы и операции	2	2
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	5 ПЗ № 1. Текстовый процессор Word. Оформление абзацев, использование стилей.	2	2
	6 ПЗ № 2 Текстовый процессор Word. Создание таблиц, форматирование таблиц.	2	2
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	7 ПЗ № 3. MS Excel. Знакомство и работа с мастером функций.	2	2
	8 ПЗ № 4. MS Excel. Знакомство и работа с мастером диаграмм	2	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3 Представление об	Содержание учебного материала		

организации баз данных и системах управления базами данных.	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	9 ПЗ № 5. Power Point. Назначение, возможности. Основные этапы создания презентации.	2	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.5. Простейшие методы обработки графических изображений. Графические пакеты	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.6. Программы переводчики.	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 4. Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка рефератов по вопросам:	20	

	<p>Текстовый процессор Word. Графические возможности редактора.</p> <p>Назначение и области применения электронных таблиц. Основные возможности программы.</p> <p>Заполнение таблиц и их форматирование. Проведение расчета по формулам.</p> <p>Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>Знакомство с СУБД Access. Сортировка, поиск. Отбор данных из базы.</p> <p>Создание базы данных с использованием мастера</p> <p>СУБД MS Access. Создание базы данных с использованием конструктора.</p> <p>Power Point . Применение эффектов анимации и управл. клавиш в презентации.</p> <p>Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.</p> <p>Простейшие методы обработки графических изображений. Графические пакеты.</p> <p>Программа Paint. Графические возможности редактора.</p> <p>Программа обработки фотоизображений Adobe Photoshop.</p> <p>Программы переводчики. Возможности распознавания текстов</p>		
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии		12	
<p>Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p>	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
<p>Тема 5.2. . Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</p>	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		
	Лабораторная занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 5. Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка рефератов по вопросам: Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Использование тестирующих программ. Основы создания тестирующей программы в готовой оболочке.	12	
ВСЕГО (часов)		104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места – по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.

Технические средства обучения:

Аппаратные средства

- Персональный компьютер;
 - Устройства для ввода информации и манипулирования экранными объектами
- клавиатура и мышь.

Программные средства:

- Операционная система Microsoft Windows XP;
- Пакет программ Microsoft Office 2002/03:
 - текстовый редактор MS Word 2002/03;
 - электронные таблицы MS Excel 2002/03;
 - СУБД Microsoft ACCESS 2002/03;
 - программа MS Power Point 2002/03;
 - Microsoft Outlook 2002/03;
 - Microsoft Publisher 2002/03.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Цветкова А. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова - Саратов: Научная книга, 2019 - 190 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/87074.html>.

Цветкова М. С. Информатика [Электронный ресурс]: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова - Москва: Академия, 2018 - 240 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Академия: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=351891>.

Дополнительные источники:

Дубина И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе [Электронный ресурс]: Учебное пособие для СПО / И. Н.

Дубина, С. В. Шаповалова - Саратов: Профобразование, 2019 - 170 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/84677.html>.

Лебедева Т. Н. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков - Саратов: Профобразование, 2019 - 128 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>

Интернет-ресурсы:

5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

6. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

7. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

8. Электронная библиотечная система Издательства «Перспектива» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ с территории ИВМ.

3.3. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Форма работы	Вид занятия		
	Урок	ЛЗ	ПЗ, семинар
Интерактивный урок			
Работа в малых группах	2		
Компьютерные симуляции			2
Деловые или ролевые игры			
Анализ конкретных ситуаций			2
Учебные дискуссии			
Конференции			
Внутрипредметные олимпиады			
Видеоуроки	2		
Другие формы активных и интерактивных занятий			

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>• личностные:</p> <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; <p>• метапредметные:</p> <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 (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 	<p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p>

<p>электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p>
<p>предметные:</p> <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 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. 	<p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>экзамен в форме тестирования.</p>