

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
Жукова О.Г.

«15» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02. ИНФОРМАТИКА

общеобразовательного учебного цикла
технический профиль

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2020

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией
общих математических и естественнонаучных дисциплин
Протокол № 5 от «14» мая 2020 г.

Председатель

 Д.Н. Карташов

Составители:

Акулинина А.С., преподаватель ФГБОУ ВО ЮУрГАУ ТАТ
Карташов Д.Н. .. преподаватель ФГБОУ ВО ЮУрГАУ ТАТ
Данилина Е.А. .. преподаватель ФГБОУ ВО ЮУрГАУ ТАТ

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

Акулинина А.С., преподаватель ФГБОУ ВО ЮУрГАУ ТАТ
Карташов Д.Н. .. преподаватель ФГБОУ ВО ЮУрГАУ ТАТ
Данилина Е.А. .. преподаватель ФГБОУ ВО ЮУрГАУ ТАТ

Сурайкина Э.Р., методист ФГБОУ ВО ЮУрГАУ ТАТ

Содержательная экспертиза:

Карташов Д.Н. .. преподаватель ФГБОУ ВО ЮУрГАУ ТАТ
Акулинина А.С., преподаватель ФГБОУ ВО ЮУрГАУ ТАТ
Данилина Е.А. .. преподаватель ФГБОУ ВО ЮУрГАУ ТАТ

Внешняя рецензия:

Береснева И.В., старший преподаватель кафедры естественнонаучных дисциплин федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «17» мая 2012 г. № 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 № 3 от 25 мая 2017г.).

Содержание программы дисциплины реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства 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 является профильным учебным предметом из обязательной предметной области Математика и информатика и входит в общеобразовательный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть 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:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов;

внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося 46 часов;

консультации 4 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	54
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
Внеаудиторная(самостоятельная работа) обучающегося (всего)	50
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уров. освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека		6	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала	4	
	1 Информация и информатика. Действия с информацией.	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	2 ПЗ № 1 Способы представления информации. Языки и информация.	2	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 1. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам:</i> Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Способы кодирования информации.	2	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		38	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	Содержание учебного материала	8	
	3 Измерение количества информации: Содержательный подход	2	1
	5 Системы счисления: понятие, виды, представление информации в виде двоичной системы счисления.	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	4 ПЗ № 2 Измерение количества информации: Алфавитный подход	2	2
	6 ПЗ № 3 Перевод числовой информации из одной системы счисления в другую.	2	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала	10	
	7 Алгоритмы. Линейные алгоритмы. Понятие, принципы составления.	2	1
	9 Разветвляющиеся алгоритмы (алг. язык).	2	1
	11 Циклические алгоритмы (алг. язык).	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		

	8	ПЗ № 4 Разветвляющиеся алгоритмы (блок схема).	2	2
	10	ПЗ № 5 Циклические алгоритмы (блок схема).	2	2
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Компьютерные модели.	Содержание учебного материала		14	
	13	Логические схемы и выражения.	2	1
	15	Система. Основные понятия.	2	1
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	12	ПЗ № 6 Высказывания, логические выражения и операции.	2	2
	14	ПЗ № 7 Объекты. Категории объектов. Виды связей объектов	2	2
	16	ПЗ № 8 Система. Системная классификация.	2	2
	17	ПЗ № 9 Модели. Виды моделей. Информационные модели.	2	2
	18	ПЗ № 10 Модели. Табличные модели: структура, виды	2	2
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Содержание учебного материала		6	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 2. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам:</i> Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; анализ и сопоставление различных источников информации;		6	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			31	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	Содержание учебного материала		6	
	19	Архитектура компьютеров. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Внутренние устройства системного блока: назначение и характеристики. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	2	1
	20	Периферийные устройства ПК : назначение, применение, основные характеристики.	2	1
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	21	ПЗ № 11 Клавиатура ПК, деление на блоки, основные клавиши.	2	2
	Контрольные работы			

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала	2	
	22 Представление о типологии компьютерных сетей.	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание учебного материала	2	
	23 ТБ, санит. гигиен. нормы при работе на ПК. Защита информации, антивирусная защита.	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
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	6	
	24 ОС Windows. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью).	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	25 ПЗ № 12 ОС Windows. Операции с файлами и каталогами. Операции с группой файлов.	2	2
	26 ПЗ № 13 Программы архивации данных.	2	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Стандартные и служебные программы Windows.	Содержание учебного материала	15	
	27 Стандартные программы Windows: Блокнот.	2	1
	29 Стандартные программы Windows: Калькулятор.	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	28 ПЗ № 14 Стандартные программы Windows: Word Pad.	2	2
	30 ПЗ № 15 Служебные программы Windows. Программа Корзина	2	2
	Контрольные работы		

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 3. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам: ОС Windows. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью). ОС Windows. Операции над файлами и каталогами. Архивация данных. Стандартные и служебные программы Windows</i>	7	
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов		54	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала	10	
	31 Текстовый процессор Word. Система меню. Организация нового документа.	2	1
	34 Текстовый процессор Word. Создание таблиц, форматирование таблиц.	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	32 ПЗ № 16 Текстовый процессор Word. Панели инструментов.	2	2
	33 ПЗ № 17 Текстовый процессор Word. Оформление абзацев, стилей и шаблонов.	2	2
	35 ПЗ № 18 Текстовый процессор Word. Графические возможности редактора.	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	8	
	36 MS Excel. Заполнение таблиц и их форматирование.	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	37 ПЗ № 19 MS Excel. Проведение расчета по формулам.	2	2
	38 ПЗ № 20 MS Excel. Знакомство и работа с мастером функций.	2	2
	39 ПЗ № 21 MS Excel. Знакомство и работа с мастером диаграмм.	2	2
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Содержание учебного материала	8	
	40 СУБД Access. Знакомство. Сортировка, поиск. Отбор данных из базы.	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	41 ПЗ № 22 СУБД Access. Создание базы данных с использованием мастера	2	2
	42 ПЗ № 23 СУБД MS Access. Создание базы данных с использованием конструктора.	2	2
	43 ПЗ № 24 СУБД MS Access. Создание запросов и отчетов по БД.	2	2
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах	Содержание учебного материала		4	
	44	Power Point. Назначение, возможности. Этапы создания презентации.	2	1
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	45	ПЗ № 25 Power Point . Применение эффектов анимации.	2	2
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4.5. Простейшие методы обработки графических изображений. Графические пакеты	Содержание учебного материала		4	
	46	Программа Paint. Графические возможности редактора.	2	1
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	47	ПЗ № 26 Программа обработки фотоизображений Adobe Photoshop.	2	2
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4.6. Программы переводчики.	Содержание учебного материала		20	
	48	Программы переводчики. Технология перевода текста.	2	1
	49	Основы создания гипертекстового документа.	2	1
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 4. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам:</i> Возможности динамических (электронных) таблиц. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Простейшие методы обработки графических изображений. Графические пакеты. Программы переводчики. Возможности распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации		16	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			17	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала		17	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	50	ПЗ № 27 Использование тестирующих программ. Основы создания тестирующей программы в готовой оболочке.	2	2
Тема 5.2. Возможности	Контрольные работы			

<p>сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу 5. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам:</i> Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.</p>	<p>15</p>	
	<p>Консультации</p>	<p>4</p>	
	<p style="text-align: right;">ВСЕГО (часов):</p>	<p>150</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики (аудитория № 414).

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 учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кедрова Г. Е. Информатика для гуманитариев [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО / под ред. Кедровой Г. Е. - Москва: Юрайт, 2020 - 439 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456496>.
2. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Трофимов В. В. ; под ред. Трофимова В.В. - Москва: Юрайт, 2020 - 553 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/448997>.
3. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Трофимов В. В. ; отв. ред. Трофимов В. В. - Москва: Юрайт, 2020 - 406 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/448998>.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Гаврилов М. В., Климов В. А. - Москва: Юрайт, 2020 - 383 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/449286>.
2. 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>.

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

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

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
<ul style="list-style-type: none"> • личностные: <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; • метапредметные: <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 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 	<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>Практические работы. Тестирование</p>

<p>требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; <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>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>Практические работы. Тестирование</p> <p>Экзамен в форме теста.</p>
---	---