

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»
Аграрно-экономический техникум



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов М.Д. Мукайлов

« 26 » марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.03 «Коммуникативные технологии
в профессиональной деятельности»

По специальности:

19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»

Форма обучения: очная

Квалификация: техник-технолог

Нормативный срок освоения: 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

Махачкала 2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (профессии) среднего профессионального образования 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения».

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джембулатова» Аграрно-экономический техникум имени М.Ш. Абуева.

Разработчик:
Преподаватель


подпись

Р.М. Алиева

(И.О. Фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК
Общеобразовательных,
математических и естественных дисциплин
11 марта 2024 г., протокол № 7

Председатель ПЦК



подпись

Дабузова Г.С.

(И.О. Фамилия)

Содержание

1. Паспорт рабочей программы дисциплины

- 1.1. Область применения программы
- 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
- 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины
- 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий
- 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

- 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 3.2. Информационное обеспечение обучения

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы по специальности 19.02.12 «Технология питания продуктов животного происхождения».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профилизация учебной дисциплины «Коммуникативные технологии в профессиональной деятельности» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемой специальности 19.02.12. «Технология продуктов питания животного происхождения» за счёт использования межпредметных связей с дисциплинами «Математика», «Физика», усилением и расширением прикладного характера изучения информатики, преимущественной ориентацией на естественнонаучный стиль познавательной деятельности выбранной специальности и является дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла.

Освоение учебной дисциплины направлено на овладение следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 96 часов,
в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов:

лекции- 32 час.

практические занятия -32 час.

самостоятельной работы обучающегося – 32 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
<i>Форма промежуточной аттестации по дисциплине</i> <i>Дифф.зачет</i>	

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины:
«Коммуникативные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информация. Информационные системы. Информационные технологии			
Тема 1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК.02, ОК 04
	1. Роль информации в современном обществе. Понятие информации. 2. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения		
Тема 2. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК.02, ОК 04
	1. Информационные процессы. Свойства информации. 2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. 3. Информационные системы: понятие, классификация ИС. 4. Состав и характеристика качества ИС.	6	
	Практическое занятие №1	4	
	Подключение основных устройств компьютера. Правила включения, перезагрузки и выключения компьютера и периферийных устройств.		
	Практическое занятие №2		
	Настройка оформления Рабочего стола. Настройка свойств мыши		
Тема 3. Формы представления информации	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК.02, ОК 04
	1. Формы представления информации. Язык как способ представления информации. Кодирование и декодирование информации. Понятие кодировочного алфавита	2	
	Практическое занятие №3	4	
	Двоичный алфавит. Двоичная система счисления. Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную, и из десятичной в двоичную систему счисления		

Тема 4. Технические средства информационных технологий	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК.02, ОК 04
	1. Применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. 2. Классификация персональных компьютеров. 3. Периферийные устройства: классификация, назначение, основные характеристики	4	
Тема 5. Хранение и обработка информации в компьютере	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК.02, ОК 04
	1. Структура памяти компьютера. Внешняя память. Основные носители информации и их важнейшие характеристики. 2. Организация жесткого диска, форматирование диска. Кластеры, сектора.	2	
Тема 6. Измерение количества информации	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК.02, ОК 04
	1. Единицы измерения количества информации (бит, байт, Кб., Мб., Гб, ...)	2	
Тема 7. Операция над файлами и каталогами	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК.02, ОК 04
	1. Файл. Имя файла. Типы файлов. Файловая система. 2. Одноуровневая файловая система. Иерархическая файловая система.	2	
	Практическое занятие №4	2	
	Путь к файлу. Файловые менеджеры. Единицы представления данных		
	Практическое занятие №5	6	
	Операции над файлами и каталогами (создание каталога, копирование, перемещение, удаление, переименование, изменение атрибутов файла, создание каталога, работа с группами файлов)		
	Выполнение домашних заданий по разделу 1. Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка рефератов по вопросам: Перечислите основные этапы развития вычислительной техники. Виды ОС, их назначение и особенности. Работа с различными элементами пользовательского интерфейса и его настройка. Программы управления файлами. Создание и редактирование папок, файлов и ярлыков. Настройка рабочего стола, рабочего места. Способы представления информации. Кодирование информации. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Способы кодирования информации. Виды программного обеспечения компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Периферийные устройства ПК: назначение,	20	

	применение, основные характеристики. Клавиатура ПК, деление на блоки, основные клавиши. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью). ОС Windows. Стандартные программы Windows: Калькулятор: арифметические и алгебраические операции. Служебные программы Windows .Программа Корзина		
Раздел 2. Телекоммуникационные технологии			
Тема 8. Компьютерные сети	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК.02, ОК 04
	1. Основные компоненты компьютерных сетей, классификация сетей, средства передачи данных. 2. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности	2	
	Практическое занятие №6		
	Осуществление документооборота в локальной сети, совместное использование сетевых устройств	2	
Тема 9. Глобальная сеть Интернет	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК.02, ОК 04
	1. Современная структура Интернета. 2. Основные сервисы Интернета. 3. Адресация в Интернет. Гипертекст	4	
	Практическое занятие №7		
	Поиск информации. Использование ключевых слов для поиска. Алгоритмы поиска с помощью поисковых систем	4	
	Практическое занятие №8		
	Электронная почта. Почтовая программа MS Outlook Express	4	
	Практическое занятие №9		
	Настройка браузера MS Internet Explorer. Поиск информации в глобальной сети Интернет	4	
Тема 10. Локальные сети.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК.02, ОК 04
	1. Объединение компьютеров в локальную сеть. 2. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	4	
	Практическое занятие №10		
	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита	2	
Тема 11.	Содержание учебного материала		

Представление о программных средствах высокоскоростных и телекоммуникационных технологий	1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: высокоскоростные технологий на примере программы Zoom, электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.	2	ОК 01, ОК.02, ОК 04
	Выполнение домашних заданий по разделу 2. 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. Антивирусные программы и программы архивации данных.	12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии учебный кабинет информатики, документационного обеспечения управления, технических средств обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- стол преподавателя;
- столы учебные;
- столы компьютерные;
- аудиторная доска.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – рабочее место преподавателя;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением – рабочие места обучающихся;
- интерактивная доска;
- мультимедиа проектор;
- принтер лазерный;
- комплект сетевого оборудования;
- комплект оборудования для подключения к сети Интернет;
- колонки.

Программное обеспечение:

- операционная система;
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.);
- программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей;

- программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet;
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- система оптического распознавания текста;
- программа для записи CD и DVD дисков;
- комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы;
- звуковой редактор;
- редакторы векторной и растровой графики;
- мультимедиа проигрыватель.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

Основная литература:

1. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641>.

2. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47558-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388985>.

2. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-49263-3. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/384743>.

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебник для спо / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-6920-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153674>.

Дополнительная литература:

1. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. — Москва: КноРус, 2016. — 466 с. — Для бакалавров.

2. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / С.В. Синаторов. — Москва: КноРус, 2017. — 253 с. — Для СПО.

3. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С.(под ред. Цветковой М.С.) 2014 ОИЦ «Академия».

4. Комментарий к Федеральному закону от 27 июля 2006 года N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" Ковалева Н.Н., Холодная Е.В. // Система ГАРАНТ, 2017

5. Информатика и ИКТ. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Практикум для профессий и специальностей естественнонаучного и гуманитарного профилей 2017 ОИЦ «Академия».

6. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, Е.Ю. Тарасова, О.И. Титова. — Москва: Издательский центр «Академия», 2014. —352 с.

7. Шашкова, И.Г. Информационные технологии : учеб. пособие [Электронный ресурс] / И.Г. Шашкова, В.С. Конкина, Е.И. Машкова. – Рязань: Рязанский гос. агротех. ун-т им. П.А. Костычева, 2012. – 539с. // ФГБОУ ВО РГАЗУ. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/4024>

8. Немцова Т.И Практикум по информатике: учебное пособие для студентов СПО.– Часть 1/ Немцова Т.И., Назарова Ю.В.– ; под ред. Гагариной Л.Г.. - М.: Форум-Инфра-М.

9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 256 с.

Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 10-е изд., стер. – М.: Издате

3.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Кроме того, при изучении дисциплины студенты могут пользоваться следующими Интернет-ресурсами:

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>

Библиотечные системы, используемые в учебном процессе Дагестанского ГАУ (доступ без ограничения числа пользователей)

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
	2	3	4	5
	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов -	сторонняя	http://elibrary.ru	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 385 от 06.03.2023г. с 15.04.2023г. по

	Издательство Лань « ЭБС» ЭБС Лань			14.04.2024г.
	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт- Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт- Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградс кого ГТУ «Рыбохозяйст венное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308- 2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ 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.

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 	<p>Выполнение самостоятельной работы по методическим указаниям: составление конспектов по темам, выполнение тестовых заданий, ответы на вопросы, решение и составление задач, подготовка презентаций, выполнение практической работы; Проектно-исследовательская деятельность студентов; Подготовка к докладам; Написание рефератов.</p>

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 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; 	<p>Оценка результатов устного опроса по всем темам; Оценка результатов самостоятельной работы; Оценка составления и решения задач по теме; Оценка выполнения практического занятия; Оценка результатов тестирования; Оценка подготовленных докладов.</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 	<p>Оценка результатов самостоятельной работы; Оценка подготовленных докладов; Оценка рефератов; Оценка результатов устного</p>

<p>алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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>опроса;</p> <p>Оценка выполнения практического занятия;</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p>
--	--