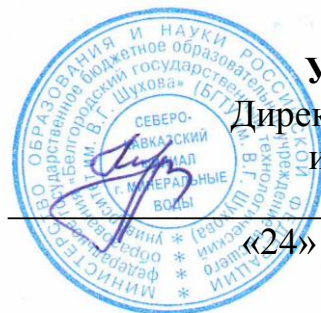


МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
Северо-Кавказский филиал



**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор СКФ БГТУ  
им. В.Г. Шухова  
В.Л. Курбатов  
«24» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Автоматизированные информационные системы**

**Специальность**

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных  
систем

**Квалификация выпускника**

Техник по защите информации

**Форма обучения**

очная

**Срок обучения**

3 года 10 месяцев

Минеральные Воды, 2021 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является общепрофессиональной учебной дисциплиной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (квалификация «Техник по защите информации»).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью изучения освоения дисциплины является формирование у обучающихся самостоятельного, проблемного, творческого, критического мышления, стимулирование потребности к изучению автоматизированных информационных систем.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

### уметь:

- использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;
- осваивать и использовать программы приложений для решения прикладных задач;
- осуществлять поиск информации в сети для решения профессиональных задач;
- использовать языки и среды программирования для разработки программ.

### знать:

- общий состав, структуру и принципы работы вычислительных систем;
- основные функции, назначение и принципы работы сетевых операционных систем;
- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- стандартные структуры баз данных;
- назначение и принципы работы сетевых программ.

## 1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной

Учебная дисциплина ОП.08 «Автоматизированные информационные системы» относится к общепрофессиональному циклу образовательной программы. До ее изучения обучающийся должен успешно освоить курсы дисциплин: «Информатика», «Технические средства информатизации», «Информационные технологии», «Основы алгоритмизации и программирования», «Основы информационной безопасности», «Электроника и схемотехника».

Освоение данной дисциплины является необходимым условием для последующего изучения предусмотренных учебным планом дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов. Изучается обучающимися очной формы обучения **в 6 семестре**.

## 1.4. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции

Код	Общие компетенции
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 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения общих компетенций обучающийся должен

<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>составить план действия; определить необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul>
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</li> <li>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul>

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции

Код	Профессиональные компетенции
ПК1.1.	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
ПК 1.2.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении

В результате освоения профессиональных компетенций обучающийся должен

практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем;</li> <li>- администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении.</li> </ul>
умения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем;</li> <li>- организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;</li> <li>- осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы.</li> </ul>
знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;</li> <li>- теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации</li> </ul>

### 1.5. Общее количество часов на освоение программы учебной дисциплины всего – 76 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов;

По итогам обучения ОП.08 «Автоматизированные информационные системы» предусмотрен экзамен в 6 семестре.

## 2.. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>76</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лекции	40
практические занятия	-
лабораторные работы	22
консультации	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>
Форма промежуточной аттестации обучающегося: экзамен	<b>Экзамен</b>
Период аттестации	6 семестр

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов учебной дисциплины	Содержание учебного материала, практических занятий, самостоятельной учебной работы обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	<b>ОП.08 «Автоматизированные информационные системы»</b>	<b>76</b>	
<b>Раздел 1.</b> История создания и развития автоматизированных информационных систем (АИС)	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ознакомительный
	Лекция №1. Понятие автоматизированной информационной системы (АИС). Обзор АИС. История создания и развития АИС.	2	
	Лекция №2. Основные понятия информационного обеспечения, информационные процессы и ресурсы, документирование информации, информационные технологии.	2	
	Лекция №3. Перспективы развития информационных технологий. Влияние АИС на эффективность работы организации. Функции человека в АИС.	2	
	<b>В том числе, лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа №1. Исследование предметной области проектируемой автоматизированной информационной системы	2	репродуктивный
<b>Раздел 2.</b> Классификация автоматизированных информационных систем	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ознакомительный
	Лекция №4. Виды классификаций АИС по различным признакам, определяющим функциональные возможности и особенности построения современных систем, а также объем решаемых задач, используемых технических средств, организации функционирования.	2	
	Лекция №5. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач, характеру информации.	2	репродуктивный
<b>Раздел 3.</b> Структура и архитектура АИС	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ознакомительный
	Лекция №6. Структура АИС: элементы и связи. Обеспечивающие подсистемы, их основные функции и взаимодействие между ними .	2	
	Лекция №7. Понятие «архитектура АИС». Уровни архитектуры АИС. Компоненты уровней архитектуры АИС. Принципы разработки и создания АИС.	2	
	<b>В том числе, лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа №2. Изучение архитектуры АИС	2	репродуктивный



1	2	3	4	
<b>Раздел 4.</b> Характеристика информационных потоков АИС	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ознакомительный	
	Лекция №8. Информационное обеспечение АИС. Назначение, функции, состав информационного обеспечения.	2		
	Лекция №9. Внемашинное и внутримашинное информационное обеспечение.	2		
	Лекция №10. Характеристики и кодирование информации; ее классификация, принципы создания информационного обеспечения.	2		
	<b>В том числе, лабораторные работы</b>	<b>2</b>	репродуктивный	
	Лабораторная работа №3. Изучение архитектуры АИС	2		
<b>Раздел 5.</b> Техническое обеспечение автоматизированных информационных систем	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ознакомительный	
	Лекция №11. Технические средства в составе АИС: классификация и функции.	2		
	Лекция №12. Универсальное и специализированное техническое обеспечение.	2		
	Лекция №13. Выбор технических средств для решения конкретных задач.	2		
		<b>В том числе, лабораторные работы</b>	<b>4</b>	репродуктивный
		Лабораторная работа №4. Изучение основных характеристик используемых в АИС технических средств.	2	
		Лабораторная работа №5. Подбор технических средств для решения конкретной задачи.	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	продуктивный
	Определение технических характеристик вычислительной среды для автоматизированной информационной системы при решении конкретной задачи	2		
<b>Раздел 6.</b> Программное обеспечение АИС	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ознакомительный	
	Лекция №14. Назначение и состав программного обеспечения АИС.	2		
	Лекция №15. Системное программное обеспечение.	2		
	Лекция №16. Пакеты прикладных программ.	2		
		<b>В том числе, лабораторные работы</b>	<b>4</b>	репродуктивный
		Лабораторная работа №6. Применение языков программирования в АИС.	2	
		Лабораторная работа №7. Применение в АИС пакетов прикладных программ	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	продуктивный
	Подобрать и обосновать программное обеспечение для АИС	2		

1	2	3	4
<b>Раздел 7. Технологии и методологии проектирования АИС</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ознакомительный    репродуктивный
	Лекция №17. Понятия «методология проектирования ИС». Классификация методов и средств проектирования информационных систем.	2	
	Лекция №18. Характеристики классов технологии проектирования (канонической и индустриальной).	2	
	<b>В том числе, лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	Лабораторная работа №8. Составление требований к технологии проектирования ИС.	2	
	Лабораторная работа №9. Разработка технического задания на проектирование информационной системы.	2	
<b>Раздел 8. Жизненный цикл АИС: проектирование, внедрение и эксплуатация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ознакомительный   репродуктивный  продуктивный
	Лекция №19. Понятие жизненного цикла (ЖЦ) АИС. Основные, вспомогательные и организационные процессы ЖЦ. Этапы (стадии) создания АИС: планирование и анализ требований, проектирование, реализация, внедрение и эксплуатация.. Модели ЖЦ АИС: каскадная, спиральная и итерационная.	2	
	<b>В том числе, лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа №10. Анализ содержания работ на каждом этапе создания АИС	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Подобрать и обосновать программное обеспечение для АИС	2	
<b>Раздел 9. Обоснование экономической эффективности применения автоматизированных информационных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ознакомительный   репродуктивный
	Лекция №20. Понятие эффективности АИС. Виды эффективности и оценка эффективности АИС. Показатели эффективности: оценка необходимых ресурсов реализации проекта. Организация труда при разработке АИС. Методика обоснования экономической эффективности АИС.	2	
	<b>В том числе, лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа №11. Расчет экономической эффективности этапа проектирования АИС»	2	
<b>Консультация</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация по учебной дисциплине (экзамен)</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>76</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория № 21 Учебная лаборатория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий с применением персональных компьютеров (ПК), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	<u>Оснащение:</u> одно рабочее место преподавателя; 10 автоматизированных рабочих мест (АРМ) студента; посадочные места по количеству обучающихся; комплекты раздаточных материалов для практической работы студентов. <u>Оборудование:</u> 1 ПК на рабочем месте преподавателя и 10 ПК на каждом АРМ студента, колонки, проектор, экран, учебная доска.	1. Операционная система Windows 7 (License № 64080343 от 15.09.2014); 2. Офисный пакет прикладных программ Microsoft Office 2007 (License № 43846774 от 25.02.2008). 3. Поисковые системы: Google ( <a href="http://google.ru">http://google.ru</a> ), Yandex ( <a href="http://yandex.ru">http://yandex.ru</a> ).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, периодических изданий, программного обеспечения

##### 3.2.1. Основная литература

1. Голицына О. Л. Информационные системы и технологии : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2019.
2. Кудинов, Ю. И. Интеллектуальные информационные системы : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 63 с. — ISBN 978-5-88247-961-8, 978-5-4488-0748-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92828.html> . — Режим доступа: для авторизированных пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92828>

##### 3.2.2. Дополнительная литература

1. Норенков, И. П. Автоматизированные информационные системы : учебное пособие / И. П. Норенков. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011. — 341 с. — ISBN 978-5-7038-3446-6. — Текст : электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/94730.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Кудинов, Ю. И. Интеллектуальные информационные системы : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 63 с. — ISBN 978-5-88247-961-8, 978-5-4488-0748-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92828.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **3.2.3. Официальные, справочно-библиографические и периодические издания**

1. Российская Федерация. Законы. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года : одобрен Государственной Думой 11 марта 2020 года : одобрен Советом Федерации 11 марта 2020 года // СПС КонсультантПлюс // Режим доступа : для зарегистрированных пользователей.

2. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года // СПС КонсультантПлюс // Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

3. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации : принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года ( с изменениями принятыми ФЗ от 25.05.2020 № 157-ФЗ : принят Государственной Думой 13 мая 2020 года : одобрен Советом Федерации 20 мая 2020 года // СПС КонсультантПлюс: Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

4. Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования // Доступ к СПС КонсультантПлюс.

5. Компьютерные энциклопедии, справочники: энциклопедические справочники и словари по информационным технологиям – <http://www.garshin.ru/it/it-terms.html>

### **3.2.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля) ЭОР**

1. Непрерывное информационное образование: проект издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» <http://www.metodist.lbz.ru>

2. [www.edu.ru/modules.php](http://www.edu.ru/modules.php) - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия

3. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика

4. <http://www.km.ru/> - энциклопедия

5. <http://www.ege.ru/> - тесты по информационным системам

6. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по автоматизированным информационным системам.

### **3.2.5. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

#### Программное обеспечение.

1. Операционная система Windows 7 (License № 64080343 от 15.09.2014);
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office 2007 (License № 43846774 от 25.02.2008).

#### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. ИС «Техэксперт». Режим доступа из корпоративной сети университета:  
<http://sk5-410-libte.at.urfu.ru/docs/>
2. Портал информационно-образовательных ресурсов (<http://study.ustu.ru>)
3. Поисковые системы: Google (<http://google.ru>), Yandex (<http://yandex.ru>).
5. База нормативной технической документации (<http://www.complexdoc.ru>).
6. Поисковая система (<http://www.freepatent.ru/>).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
<b>Результатом освоения учебной дисциплины являются следующие</b>		
<b>умения:</b> - использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;	Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Оценка результатов выполнения практических работ. Экспертное наблюдение за выполнением работ.
– осваивать и использовать программы приложений для решения прикладных задач;	Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Оценка результатов выполнения прикладных задач. Экспертное наблюдение за выполнением работ.
– осуществлять поиск информации в сети для решения профессиональных задач;	Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Оценка результатов поиска информации. Экспертное наблюдение за выполнением работ.
- использовать языки и среды программирования для разработки программ.	Демонстрация умения составлять программы в соответствии с заданием	Оценка результатов составления программ. Защита выполненной работы.
<b>знания:</b> – общий состав, структуру и принципы работы вычислительных систем;	Демонстрация знаний вычислительной техники при выполнении индивидуальных заданий	Оценка устных ответов обучающихся при работе с компьютером.
– основные функции, назначение и принципы работы сетевых операционных систем;	Демонстрация знаний вычислительной техники при выполнении индивидуальных заданий	Оценка устных ответов на контрольные вопросы.
– общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;	Демонстрация знаний по алгоритмическим конструкциям при выполнении индивидуальных заданий	Оценка письменных ответов на контрольные вопросы.
– стандартные структуры баз данных;	Демонстрация знаний по типам баз данных при выполнении письменных заданий	Оценка письменных ответов на контрольные вопросы.
– назначение и принципы работы сетевых программ.	Демонстрация знаний по работе сетевых программ при индивидуальных опросах	Оценка устных ответов на контрольные вопросы.