

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УР,
совмещающая обязанности по должности
директора филиала КузГТУ
в г. Новокузнецке
_____ Т.А. Евсина
«27» июня 2024 г.

**Фонд оценочных средств
дисциплины**
МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации

Специальность
«10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Присваиваемая квалификация
«Техник по защите информации»

Форма обучения
очная

Год набора 2023

Срок обучения на базе
среднего общего образования – 2 года 10 месяцев

Новокузнецк 2024 г.

1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации

1.1 Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
	Раздел 1. Основные принципы программной и программно-аппаратной защиты информации	Тема 1.1. Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации Тема 1.2. Стандарты безопасности Тема 1.3. Защищенная автоматизированная система Тема 1.4. Дестабилизирующее воздействие на объекты защиты Тема 1.5. Принципы программно-аппаратной защиты информации от несанкционированного доступа	ОК 01.	Знать: 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; Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	опрос обучающихся по контрольным вопросам, защита отчетов по лабораторным заданиям, тестирование
			ОК 02.	Знать: номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; Уметь: 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;	
			ОК 03.	Знать: возможные траектории профессионального	

				развития и самообразования; Уметь: выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
			ОК 04.	Знать: психологию коллектива; психологию личности; Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
			ОК 09.	Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
			ОК 10.	Знать: 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; Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать

				<p>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;</p>
			ПК 2.1.	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; Уметь: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; Иметь практический опыт: установки, настройки программных средств защиты информации в автоматизированной системе;</p>
			ПК 2.4.	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; Уметь: применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; Иметь практический опыт: решения задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных</p>

				и программно-аппаратных средств защиты информации;	
Раздел 2. Защита автономных автоматизированных систем	<p>Тема 2.1. Основы защиты автономных автоматизированных систем</p> <p>Тема 2.2. Защита программ от изучения</p> <p>Тема 2.3. Вредоносное программное обеспечение</p> <p>Тема 2.4. Защита программ и данных от несанкционированного копирования</p> <p>Тема 2.5. Защита информации на машинных носителях</p> <p>Тема 2.6. Аппаратные средства идентификации и аутентификации пользователей</p> <p>Тема 2.7. Системы обнаружения атак и вторжений</p>	ПК 2.2.	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах;</p> <p>Уметь: устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p> <p>Иметь практический опыт: обеспечения защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами;</p>	опрос обучающихся по контрольным вопросам, защита отчетов по лабораторным заданиям, тестирование	
		ПК 2.3.	<p>Знать: методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации;</p> <p>Уметь: диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;</p> <p>Иметь практический опыт: тестирования функций, диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации;</p>		
		ПК 2.4	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях, базах данных;</p> <p>Уметь: проверять выполнение требований по защите информации</p>		

				от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; Иметь практический опыт: применения электронной подписи;	
	Раздел 3. Защита информации в локальных сетях	Тема 3.1. Основы построения защищенных сетей Тема 3.2. Средства организации VPN	ПК 2.5.	Знать: особенности и способы применения программных средств и гарантированного уничтожения информации; Уметь: применять средства гарантированного уничтожения информации; Иметь практический опыт: учёта, обработки, для которой установлен режим конфиденциальности;	опрос обучающихся по контрольным вопросам, защита отчетов по лабораторным заданиям, тестирование, выполнение и защита курсовой работы (проекта)
	Раздел 4. Защита информации в сетях общего доступа	Тема 4.1. Обеспечение безопасности межсетевое взаимодействия	ПК 2.4.	Знать: типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; Уметь: применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; Иметь практический опыт: применения симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов;	опрос обучающихся по контрольным вопросам, защита отчетов по лабораторным заданиям, тестирование, выполнение и защита курсовой работы (проекта)
ПК 2.5.			Знать: особенности и способы применения аппаратных средств гарантированного уничтожения информации; Уметь: выбирать средства гарантированного уничтожения информации; Иметь практический опыт: хранения и передачи информации,		

				для которой установлен режим конфиденциальности;	
Раздел 5. Защита информации в базах данных	Тема 5.1. Защита информации в базах данных	ПК 2.2.	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях, базах данных;</p> <p>Уметь: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>Иметь практический опыт: использования программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети;</p>	опрос обучающихся по контрольным вопросам, защита отчетов по лабораторным заданиям, тестирование, выполнение и защита курсовой работы (проекта)	
		ПК 2.4.	<p>Знать: основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации;</p> <p>Уметь: использовать типовые программные средства, в том числе электронную подпись;</p> <p>Иметь практический опыт: использования средств шифрования данных;</p>		
Раздел 6. Мониторинг систем защиты	Тема 6.1. Мониторинг систем защиты Тема 6.2. Изучение мер защиты информации в информационных системах Тема 6.3. Изучение современных программно-аппаратных комплексов.	ПК 2.6.	<p>Знать: типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа;</p> <p>Уметь: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов</p>	опрос обучающихся по контрольным вопросам, защита отчетов по лабораторным заданиям, тестирование	

				<p>информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак; Иметь практический опыт: работы с подсистемами регистрации событий; выявления событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе;</p>	
--	--	--	--	--	--

1.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

1.2.1 Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по темам дисциплины заключается в опросе обучающихся по контрольным вопросам и (или) тестировании, и (или) практических работ (при наличии).

При проведении текущего контроля обучающимся письменно, либо устно необходимо ответить на 2 вопроса, выбранных случайным.

Критерии оценивания при текущем контроле:

- 85–100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 65–84 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 25–64 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0–24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-64	65-84	85-100
Школа оценивания	2	3	4	5

ПРИМЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Тестирование включает как тесты с выбором ответа, так и задачи с вычисляемым ответом. Последний тип заданий формируется таким образом, чтобы верное решение задания демонстрировало владение материалом курса, но не требовало сложных вычислений. За час обучающийся должен ответить на 10 вопросов теста. Тест формируется таким образом, чтобы охватывать все темы, изучаемые в семестре, а вопрос по каждой теме попадает в тест случайным образом. Каждый верный ответ оценивается в 10 баллов.

Критерии оценивания:

90-100 баллов – при правильном ответе на 90-100%.

80-89 баллов – при правильном ответе на 80-89 %.

60-79 балла – при правильном ответе на 60-79 %.

0-59 баллов – при правильном ответе на менее 59 %.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Пример тестирования:

1.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является защита КИ, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Опрос по контрольным вопросам

Во время опроса по контрольным вопросам обучающимся задается два вопроса выбранных случайным образом.

Критерии оценивания

- 85–100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 65–84 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 25–64 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0–24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-64	65-84	85-100
Школа оценивания	2	3	4	5

2.1.1 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Порядок организации проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в Положении о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в КузГТУ (Ип 06/10)

Оценочные средства для формирования компетенции

2. Задания по разделам дисциплины МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации

Раздел 1. Основные принципы программной и программно-аппаратной защиты информации ОК-01, ОК-02, ОК-4, ОК-04, ОК-09, ОК-10 ПК-2.1, ПК-2.4

Типы заданий и диагностические задания	Эталонные ответы
Задания закрытого типа	
<p>Задание 1. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i></p> <p>Запрещено относить к информации с ограниченным доступом</p> <p>а. законодательные акты, информацию о чрезвычайных ситуациях и информацию о деятельности органов государственной власти (кроме государственной тайны)</p> <p>б. только информацию о чрезвычайных ситуациях</p> <p>в. только информацию о деятельности органов государственной власти (кроме государственной тайны)</p> <p>г. документы всех библиотек и архивов</p>	а
<p>Задание 2. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i></p> <p>Действие Закона «О государственной тайне» распространяется</p> <p>а. на всех граждан и должностных лиц РФ</p> <p>б. только на должностных лиц</p> <p>в. на граждан, которые взяли на себя обязательство выполнять требования</p> <p>г. законодательства о государственной тайне</p> <p>д. на всех граждан и должностных лиц, если им предоставили для работы закрытые сведения</p>	д
<p>Задание 3. <i>Прочитайте текст, выберите три правильных ответа</i></p> <p>К негосударственным относятся информационные ресурсы</p> <p>а. созданные, приобретенные за счет негосударственных учреждений и организаций</p> <p>б. созданные, приобретенные за счет негосударственных предприятий и физических лиц</p> <p>в. полученные в результате дарения юридическими или физическими лицами</p>	а, б, в
Задания открытого типа	
<p>Задание 4. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Вопросы информационного обмена регулируются _____ правом.</p>	Гражданским
<p>Задание 5. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>_____ на программное обеспечение - это правовой инструмент, определяющий использование и распространение программного</p>	Лицензия

обеспечения, защищённого авторским правом.	
Задание 6. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i> Накопитель на _____ - это устройство, предназначенное для долговременного хранения операционных систем, программ и данных.	Винчестере
Задание 7. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i> Программа – это _____	Совокупность записей
Задание 8. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i> Задача разрешения конфликтов между процессами относится к подсистеме управления _____	Процессами
Задание 9. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i> Если каждому значению атрибута А соответствует единственное значение атрибута В, то говорят, что между А и В существует _____ зависимость.	Функциональная
Задание 10. <i>Прочитайте текст и ответьте на вопрос</i> Как называется вид зависимости, которая не является многозадачной?	Один к одному

Раздел 2. Защита автономных автоматизированных систем
ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

Типы заданий и диагностические задания	Эталонные ответы
Задания закрытого типа	
Задание 1. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i> Загрузка операционной системы – это: а. запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами б. загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером в. вставка диска в дисковод	б
Задание 2. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i> Система программирования – это: а. комплекс любимых программ программиста. б. комплекс программ, облегчающий работу программиста в. комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста г. система для разработки новых программ на конкретном языке программирования	г

<p>Задание 3. Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</p> <p>Прикладное программное обеспечение – это:</p> <p>а. справочное приложение к программам б. текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры в. набор игровых программ</p>	б
Задания открытого типа	
<p>Задание 4. Прочитайте текст и дополните ответ</p> <p>Защиту областей памяти процесса осуществляет подсистема управления _____</p>	Памятью
<p>Задание 5. Прочитайте текст и ответьте на вопрос</p> <p>Какие существуют оптические диски с возможностью однократной записи?</p>	DVD-R, CD-R
<p>Задание 6. Прочитайте текст и ответьте на вопрос</p> <p>Что такое брандмауэр Windows?</p>	Межсетевой экран
<p>Задание 7. Прочитайте текст и ответьте на вопрос</p> <p>Какая системная программа служит для управления всеми разделяемыми ресурсами компьютера?</p>	Диспетчер объектов
<p>Задание 8. Прочитайте текст и ответьте на вопрос</p> <p>Операторы AND, OR, NOT относятся к _____ операторам.</p>	Логическим
<p>Задание 9. Прочитайте текст и ответьте на вопрос</p> <p>Операция, выполняемая над двумя отношениями, называется?</p>	Бинарной операцией
<p>Задание 10. Прочитайте текст и дополните ответ</p> <p>Любая система обработки информации - это _____</p>	Информационная система

Раздел 3. Защита информации в локальных сетях

ПК-2.5

Типы заданий и диагностические задания	Эталонные ответы
Задания закрытого типа	

<p>Задание 1. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i></p> <p>Прикладное программное обеспечение:</p> <p>а. программы для обеспечения работы других программ б. программы для решения конкретных задач обработки информации в. программы, обеспечивающие качество работы печатающих устройств</p>	б
<p>Задание 2. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i></p> <p>Сервисные (обслуживающие) программы - это:</p> <p>а. программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету б. программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства в. системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые программы</p>	в
<p>Задание 3. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i></p> <p>Системные оболочки – это:</p> <p>а. специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой б. специальная программа, упрощающая диалог пользователь – компьютер, выполняет команды операционной системы в. система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и завершении работы</p>	б
Задания открытого типа	
<p>Задание 4. <i>Прочитайте текст и ответьте на вопрос</i></p> <p>Какая память используется для долговременного хранения программ и данных?</p>	Вторичная
<p>Задание 5. <i>Прочитайте текст и ответьте на вопрос</i></p> <p>На что нельзя осуществить запрос в MS Access?</p>	Создание данных
<p>Задание 6. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Элемент ИС, сведения о котором хранятся в БД – это _____</p>	Объект
<p>Задание 7. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Информационное отображение свойств объектов- это _____</p>	Атрибут
<p>Задание 8. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p>	Строка

Кортеж отношения – это _____ таблицы.	
Задание 9. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i> Атрибут отношения – это _____ таблицы.	Столбец
Задание 10. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i> Ключ называется сложным, если состоит из _____	Нескольких атрибутов

Раздел 4. Защита информации в сетях общего доступа
ПК-2.4, ПК-2.5

Типы заданий и диагностические задания	Эталонные ответы
Задания закрытого типа	
Задание 1. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i> Как называется защищенность информационной системы от случайного или преднамеренного вмешательства, наносящего ущерб владельцам или пользователям информации? а) Информационная защита информации б) Информационная безопасность в) Защита информации	в
Задание 2. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i> Какой метод защиты информации связан с регулированием использования всех ресурсов информационной системы? а) Маскировка б) Препятствие в) Управление доступом	в
Задание 3. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i> Как называется установления подлинности объекта по предъявленному им идентификатору (имени)? а) Аутентификация б) Идентификация в) Маскировка	а
Задание 4. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i> Примерами бинарной операции являются операции а. Объединения б. Пересечения в. Разность г. Произведение д. Деление	е

е. Все выше перечисленное	
Задания открытого типа	
Задание 5. <i>Прочитайте текст и ответьте на вопрос</i> Как называется метод физического преграждения пути злоумышленнику к защищаемой информации (сигнализация, замки и т.д.)?	Препятствие
Задание 6. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i> Совокупность значений связанных элементов данных (полей) – это _____	Запись данных
Задание 7. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i> Уровень представления данных конечного пользователя или прикладного программиста – это _____	Внешний уровень
Задание 8. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i> Потенциальная или реально-существующая возможность нанесения ущерба это _____	Угроза
Задание 9. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i> В правовой режим документированной информации входит _____	Электронная цифровая подпись
Задание 10. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i> Степень отношения – это _____ полей отношения.	Количество

Раздел 5. Защита информации в базах данных

ПК-2.2, ПК-2.4

Типы заданий и диагностические задания	Эталонные ответы
Задания закрытого типа	
Задание 1. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i> Вектор прерывания определяет а) номер прерывания б) логический адрес обработчика в) номер внутреннего прерывания г) номер внешнего прерывания	б
Задание 2. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i> Чем поддерживается механизм прерываний? а) аппаратными средствами компьютера и программными средствами	а

<p>ОС; б) вектором прерываний; в) процессором.</p>	
<p>Задание 3. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i></p> <p>Что выполняется первым при возникновении прерывания? а) запоминается состояние прерванного процесса; б) отыскивается программа обработки прерывания; в) вырабатывается код прерывания.</p>	в
<p>Задание 4. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i></p> <p>С какого места начинается выполнение программы после прерывания? а) с начала программы; б) со следующей команды программы; в) с точки останова, где произошло прерывание.</p>	б
Задания открытого типа	
<p>Задание 5. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Общее управление информационной сферой не вправе осуществлять _____.</p>	Экспертные советы
<p>Задание 6. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Атрибут (или группа атрибутов), который позволяет определить значения других элементов данных – это _____ элемент данных.</p>	Ключевой
<p>Задание 7. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>_____ - это пошаговый процесс разбиения исходных таблиц на более простые, которые должны отвечать двум основным требованиям.</p>	Нормализация
<p>Задание 8. <i>Прочитайте текст и ответьте на вопрос</i></p> <p>К какому поколению относятся ПК, на которых вы работаете?</p>	К 4 поколению
<p>Задание 9. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Устройство для передачи информации по телефонным каналам связи это _____.</p>	Модем
<p>Задание 10. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Общий доступ к файлам, общий доступ к принтеру или сканеру – это пример общего _____.</p>	Ресурса

Раздел 6. Мониторинг систем защиты
ПК-2.6

Типы заданий и диагностические задания	Эталонные ответы
Задания закрытого типа	
<p>Задание 1. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i></p> <p>Отношением называют а. Файл б. Список в. Таблицу г. Связь между таблицами д. Нет правильного варианта</p>	в
<p>Задание 2. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i></p> <p>Столбец или группа столбцов таблицы, значения которых совпадают со значениями первичного ключа другой таблицы называют а. Первичный ключ б. Внешний ключ в. Индекс г. Степень отношения д. Нет правильного варианта</p>	б
<p>Задание 3. <i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i></p> <p>Примером языка реляционного исчисления является язык а. SQL б. Visual FoxPro в. Visual Basic г. Delphi д. Нет правильного варианта</p>	а
Задания открытого типа	
<p>Задание 4. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Операция формирования нового отношения К1 с атрибутами X, Y... Z, состоящего из кортежей исходного отношения К без повторений, где множество {X, Y.. Z} является подмножеством полного списка атрибутов заголовка отношения К, называется _____</p>	Проекция
<p>Задание 5. <i>Прочитайте текст и ответьте на вопрос</i></p> <p>Какие средства используются для синхронизации?</p>	Блокировка
<p>Задание 6. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Процесс преобразования текста в исходный на основании ключа называется _____</p>	Дешифрование
<p>Задание 7.</p>	Наращивание

<p><i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Поле "Счетчик" отличается тем, что в нем происходит автоматическое _____.</p>	
<p>Задание 8. <i>Прочитайте текст и ответьте на вопрос</i></p> <p>Как называется индекс для подсхемы, состоящий из нескольких атрибутов?</p>	Составной
<p>Задание 9. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Таблица называется индексированной, если для неё используется _____</p>	Индекс