

Приложение ППСЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
2022-2023 уч.г.: Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО:

_____.

_____ Г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»

_____ О.В. Афанасьева

_____ Г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Комплект оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и рабочей программы ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

Разработчики:

ОГАПОУ «Алексеевский
колледж»

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

А.В.Ляшенко

(инициалы, фамилия)

Эксперт:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) по профессиональному модулю 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля. Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности - Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Форма промежуточной аттестации по ПМ – экзамен по модулю.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид деятельности освоен/не освоен».

Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: программы МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации, МДК 02.02 Криптографические средства защиты информации.

Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1.

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	экзамен	Экспертная оценка в рамках текущего контроля на теоретических и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
МДК 02.02 Криптографические средства защиты информации	экзамен	Экспертная оценка в рамках текущего контроля на теоретических и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

УП 02 Учебная практика	Дифференцированный зачет	Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики.
ПП 02 Производственная практика	Дифференцированный зачет	Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения производственной практики.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. Профессиональные и общие компетенции

Целью экзамена по модулю является комплексная проверка готовности к овладению обучающимися видом деятельности и сформированности у них основных профессиональных и общих компетенций по запланированным показателям оценки результата.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности - МДК 02.02 Криптографические средства защиты информации, в том числе общими компетенции (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

Таблица 2.

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации	<p>Оценка «отлично» - проанализирована структура БД и сделан вывод о поддержании целостности БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД; созданы указанные запросы к БД.</p>
ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	<p>Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с не-</p>

	<p>которыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями</p>
<p>ПК2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации постав</p>
<p>ПК 2.4 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации постав</p>
<p>ПК 2.5 Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи;</p>

	<p>сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации постав</p>
<p>ПК 2.6 Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации постав</p>

2.2. Портфолио как контрольно-оценочное средство профессионального модуля

Портфолио обучающихся ОГАПОУ «Алексеевский колледж» - это комплекс документов (грамоты, дипломы, сертификаты, копии приказов, фотодокументы и т.д.), отзывов и продуктов различных видов деятельности: как учебной (диагностические работы, научно-исследовательские и проектные работы, рефераты, результаты самостоятельной работы и т.д.), так и внеурочной (творческие работы, презентации, фото и видеоматериалы).

Портфолио может содержать материал из внешних источников (отзывы или грамоты, выписки из приказов с практики, с военных сборов и т.д.), дающих дополнительную оценку освоения общих и профессиональных компетенций.

Портфолио является контрольно-оценочным средством профессионального модуля (ПМ) и позволяет оценить сформированность общих и профессиональных компетенций.

Портфолио создается в течение всего обучения в колледже. Портфолио в дальнейшем может служить основой для составления резюме выпускника при поиске работы, при продолжении образования и др.

Цель Портфолио: отслеживание и оценивание формирования общих и профессиональных компетенций в рамках освоения программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ СПО).

Задачи Портфолио: отслеживание персональных достижений обучающихся в соответствии с поэтапными требованиями ППССЗ СПО; оценивание сформированности общих компетенций ППССЗ СПО; оценивание сформированности профессиональных компетенций ППССЗ СПО; оценивание освоения видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО специальности; формирование и совершенствование учебной мотивации, мотивации достижений и мотивации на профессиональную деятельность.

Функции Портфолио: - функция предъявления, фиксации и накопления документально подтвержденных персональных достижений в процессе освоения ОПОП; - функция оценивания сформированности общих и профессиональных компетенций; - функция экспертной оценки освоения видов профессиональной деятельности; - функция формирования личной ответственности за результаты учебно- профессиональной деятельности, профессионально-личностного самосовершенствования, мотивации и интереса.

Участниками работы над портфолио являются студенты, преподаватели, кураторы. Одним из основных условий составления портфолио является установка тесного сотрудничества между всеми участниками и четкое распределение обязанностей между ними.

Обязанности студента: оформляет Портфолио в соответствии с принятой в ОГАПОУ «Алексеевский колледж» структурой; систематически самостоятельно пополняет соответствующие разделы материалами, отражающими успехи и достижения в учебной, производственной и внеучебной деятельности; отвечает за достоверность представленных материалов; при необходимости обращается за помощью к куратору.

Обязанности куратора: направляет всю работу студента по ведению портфолио, консультирует, помогает, дает советы, объясняет правила ведения и заполнения портфолио; совместно со студентами отслеживает и оценивает динамику их индивидуального развития и профессионального роста, поддерживает их образовательную, профессиональную, творческую активность и самостоятельность; выполняет роль посредника между студентом, преподавателями, обеспечивает их постоянное сотрудничество и взаимодействие; осуществляет контроль за заполнением соответствующих разделов Портфолио; помогает сделать электронные копии приказов, распоряжений и т.д. администрации колледжа и внешних организаций.

Обязанности преподавателей: преподаватели проводят экспертизу и

оценку представленных работ по дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю и дают рекомендацию о размещении работы в портфолио (допускается размещение работ, выполненных на оценку не ниже «хорошо»), оформляют сертификат установленного образца; преподаватели/сотрудники администрации, являющиеся организаторами проведения различных мероприятий в колледже оформляют сертификат установленного образца на участие студента в тех или иных мероприятиях; оформляют заявку на имя заведующего отделением для поощрения студентов за участие в учебной и внеучебной работе: грамоты, дипломы, отзывы, благодарности.

Обязанности администрации: заведующий отделением, руководитель практики, заместители директора по учебной работе, учебно-методической работе, учебно- производственной работе, воспитательной работе, методист осуществляют общий контроль за деятельностью педагогического коллектива по реализации технологии портфолио и оказывают необходимую помощь кураторам в организации сбора документов соответствующих разделов портфолио; собеседование с лицами, поступающими в колледж; по итогам учебного года организует награждение Почетными грамотами лучших студентов в номинациях: за успехи в учебе, за активное участие в общественной работе, за активное участие в культурно-массовой работе, за активное участие в военно-патриотической работе, за активное участие в волонтерском движении и т.д.

Ведение портфолио осуществляется самим студентом в печатном (папка-накопитель с файлами) и электронном виде. Каждый отдельный материал, включенный в портфолио за время обучения в образовательном учреждении, датируется.

Структура портфолио:

- 1) Титульный лист.
- 2) Раздел «Официальные документы».

3) Достижения в освоении образовательной программы и программ дополнительного образования. В этом разделе помещаются все имеющиеся у студента сертифицированные документы, подтверждающие его индивидуальные достижения: копии документов (свидетельств), подтверждающих обучение по основной образовательной программе и программам дополнительного образования; информация о наградах, грамотах, благодарственных письмах; копии документов (свидетельств), подтверждающих его участие в различных конкурсах (соревнованиях и т.д.); другие документы по усмотрению автора.

4) Раздел «Итоги прохождения производственной практики» формируется по мере прохождения студентом производственной практики по профессиональным модулям, предусмотренным ППССЗ по специальностям. Формирование данного раздела является обязательным требованием для каждого студента. Раздел включает в следующие материалы: характеристики с места прохождения практики, заверенная подписью общего руководителя производственной практики и печатью учреждения; отзывы, благодарности от руководителей практик, руководства организаций, где студент проходил производственную практику; аттестационные листы.

- 5) Раздел «Достижения в НИРС и УИРС» формируется в период всего

обучения студента в колледже. В данном разделе допускается представление копий документов. Раздел включает следующие материалы: исследовательские работы и рефераты; отзывы на курсовые работы и проекты (возможно в электронном виде); ксерокопии статей или печатные издания со статьями студента; тезисы докладов на конференциях, семинарах и т.д.; все имеющиеся у студента сертифицированные документы, подтверждающие индивидуальные достижения в различных видах деятельности: дипломы об участии в предметных олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства, научно-практических конференциях различного уровня, грамоты за участие в конкурсах, сертификаты прохождения курсов дополнительного образования и т.д.

б) Раздел «Дополнительные личные достижения» формируется в период всего обучения студента в колледже. В данный раздел включаются работы и сертифицированные документы, подтверждающие индивидуальные достижения в области искусства, творчества, волонтерства, спорта или официальные документы, подтверждающие участие, достижения во внеучебной деятельности.

При оформлении портфолио необходимо соблюдать следующие требования: оформлять в печатном виде отдельными листами формата А4 (в пределах одного бланка или листа, таблицы); предоставлять достоверную информацию; располагать материалы в папке Портфолио в соответствии с принятой в ОГАПОУ «Алексеевский колледж» структурой портфолио. Студент самостоятельно оформляет Разделы. Преподаватель и куратор периодически контролируют и проверяют достоверность информации. Ответственность за сохранность подлинных документов и материалов несет лично студент. На экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю студент обязан представить подлинные подтверждения своих профессиональных достижений.

3. ОСВОЕНИЕ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА

3.1. Комплект материалов для оценки сформированности знаний, умений, практического опыта по МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации в рамках текущей и промежуточной аттестации.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения МДК должен:

иметь практический опыт:

- участия в администрировании серверов;
- разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;

- применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.

уметь:

- У.1 устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
- У.2 устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- У.3 диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;
- У.4 применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;
- У.5 проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
- У.6 применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;
- У.7 использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись;
- У.8 применять средства гарантированного уничтожения информации;
- У.9 устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
- У.10 осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

знать:

- 3.1 особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
- 3.2 методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- 3.3 типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;
- 3.4 основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации;
- 3.5 особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации;
- 3.6 типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа.

Критерии оценки результатов освоения МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации:

- оценка «отлично» выставляется, если студент свободно владеет теоретическим материалом, на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения, полно и правильно выполнил

практическое задание, хорошо владеет юридической терминологией, полно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя, на большинство вопросов даны правильные ответы, студент защищает свою точку зрения достаточно обоснованно, правильно выполнил практическое задание, хорошо знает основной материал, но допускает неточности в терминологии и в ответе на дополнительные вопросы.

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент имеет только основы правовых знаний, может применять их по указанию преподавателя, на некоторые вопросы даны правильные ответы, выполнил практическое задание с допущением неточностей, затрудняется отвечать на дополнительные и уточняющие вопросы.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент имеет неполные знания основного материала, допускает грубые ошибки при ответе, отвечает на дополнительные вопросы не полно, допустил грубые фактические ошибки при выполнении практического задания, не дает ответа на поставленные вопросы, не может отстаивать свою точку зрения.

3. 2. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации

Контрольные вопросы:

КВ 1. Концепция информационной безопасности.

КВ 2. Каналы утечки информации.

КВ 3. Виды ПО. Назначение и функции ОС.

КВ 4. Классификация операционных систем.

КВ 5. Локальные и удаленные атаки и методы взлома ОС.

КВ 6. Защита от локального НСД.

КВ 7. Протокол Kerberos.

КВ 8. Протокол S/key

КВ 9. Идентификация и аутентификация.

КВ 10. Подсистема аутентификации Windows.

КВ 11. Разграничение доступа.

КВ 12. Избирательный и мандатный метод разграничения доступа.

КВ 13. Аудит.

КВ 14. Политика аудита.

КВ 15. Фрагментарный и комплексный подход к построению ОС.

КВ 16. Методы анализа сетевой информации.

КВ 17. Защищенность БД

КВ 18. Модели безопасности БД

Тестовые задания (ТЗ)

(1 балл)

Тестовое задание	Вариант ответа
1. Защита информации это-	А) потенциальная возможность

	<p>неправомерного преднамеренного или случайного воздействия, приводящее к потере или разглашению информации.</p> <p>Б) реализация права на государственную тайну и конфиденциальную информацию</p> <p>В) устранение или нейтрализация негативных источников, причин и условий воздействия на информацию</p> <p>Г) правовые, организационные и технические меры, направленные на обеспечение защиты информации</p>
2. Каналы утечки информации - это	<p>А) это комплексы специального технического и программного обеспечения, предназначенные для предотвращения утечки информации</p> <p>Б) методы и пути утечки информации из информационной системы</p> <p>В) потенциальная возможность неправомерного преднамеренного или случайного воздействия</p> <p>Г) соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа</p>
3. Существуют следующие виды ПО (добавьте недостающее).	<p>А) Прикладное ПО</p> <p>Б) Системное ПО</p> <p>В) Инструментальное ПО</p>
4. К функциям ОС относится :	<p>А) поддержка работы всех программ, обеспечение их взаимодействия с аппаратурой</p> <p>Б) управление процессором путем чередования выполнения программ;</p> <p>В) обработка прерываний и синхронизация доступа к ресурсам вычислительной системы;</p> <p>Г) управление памятью путем выделения программам на время их выполнения требуемой памяти;</p>
5. Операционная система Windows является :	<p>А) многозадачной</p> <p>Б) однозадачной</p> <p>В) многопользовательской</p> <p>Г) однопользовательской</p>
6. Атаки на ОС бывают:	<p>А) Локальными</p>

	<p>Б) Глобальными В) Удаленными Г) Близкими</p>
<p>7. Профессиональный взлом имеет следующую структуру (восстановите последовательность)</p>	<p>А) попытка внедрения вредоносных программ Б) поиск уязвимостей в ПО ЗИ В) тщательный анализ ПО Г) анализ выбранной политики безопасности Ответ Г,В,Б,А</p>
<p>8. Когда пользователь знает что-то, что подтверждает его подлинность, то существуют следующие способы аутентификации:</p>	<p>А) парольная аутентификация Б) аутентификация по магнитному носителю В) модель рукопожатия Г) аутентификация по характеристикам работы пользователя</p>
<p>9. Когда пользователь что-то имеет, что подтверждает его подлинность, то существуют следующие способы аутентификации:</p>	<p>А) парольная аутентификация Б) аутентификация по магнитному носителю В) модель рукопожатия Г) аутентификация по характеристикам работы пользователя</p>
<p>10. К защите от удаленного НСД можно отнести:</p>	<p>А) модель рукопожатия Б) Протокол Kerberos В) Аутентификация по биометрическим характеристикам Г) Аутентификация по росписи мышью</p>
<p>11. Целью защиты информации является:</p>	<p>А) предотвращение хищения, утечки, искажения, утраты и подделки информации; Б) предотвращение несанкционированных действий по уничтожению, модификации, копированию и блокированию информации; В) реализация права на государственную тайну и конфиденциальную информацию Г) выявление правил и норм поведения человека, направленные на обеспечение безопасности информации</p>
<p>12. К основным видам средств защиты информации относится:</p>	<p>А) нормативно-правовые Б) Технические В) Экологические Г) Этнические</p>
<p>13. Технические средства защиты – это</p>	<p>А) правила, меры и мероприятия, регламентирующие вопросы до-</p>

	<p>ступа, хранения, применения и передачи информации</p> <p>Б) это комплексы специального технического и программного обеспечения</p> <p>В) правила и нормы поведения, направленные на обеспечение безопасности информации</p> <p>Г) законы и другие правовые акты, а также механизмы их реализации, регламентирующие информационные отношения в обществе</p>
14. К каналам утечки информации относится:	<p>А) Магнитный канал</p> <p>Б) Виброакустический канал</p> <p>В) Лазерный канал</p> <p>Г) Специальный канал</p>
15. К назначению ОС относится:	<p>А) управление процессором путем чередования выполнения программ;</p> <p>Б) обработка прерываний и синхронизация доступа к ресурсам вычислительной системы;</p> <p>В) управление памятью путем выделения программам на время их выполнения требуемой памяти;</p> <p>Г) поддержка работы всех программ, обеспечение их взаимодействия с аппаратурой;</p>
16. Многопроцессорная обработка в ОС бывает:	<p>А) Симметричной</p> <p>Б) Квадратичной</p> <p>В) Полной</p> <p>Г) Ассиметричной</p>
17. К локальной защите от НСД относится:	<p>А) Аутентификация на основе биометрических характеристик</p> <p>Б) Протокол СНАР</p> <p>В) Парольная аутентификация</p> <p>Г) Протокол РАР</p>
18. Когда пользователь и есть то лицо, за которое себя выдает то существуют следующие способы аутентификации:	<p>А) парольная аутентификация</p> <p>Б) аутентификация по магнитному носителю</p> <p>В) модель рукопожатия</p> <p>Г) аутентификация по характеристикам работы пользователя</p>
19. Какой протокол направленный для защиты от удаленного НСД основан на использовании одно-разовых паролей.	<p>А) РАР</p> <p>Б) СНАР</p> <p>В) S/KEY</p> <p>Г) Kerberos</p>

<p>20. К недостаткам дискреционного управления доступом относится:</p>	<p>А) нельзя контролировать утечку конфиденциальной информации Б) неудобство для пользователя В) нет опасности утечки конфиденциальной информации Г) слабая защита от вредоносных программ</p>
---	--

3.3. Комплект материалов для оценки сформированности знаний, умений, практического опыта по МДК 02.02 Криптографические средства защиты информации

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения МДК 02.02 Криптографические средства защиты информации

В рамках текущей и промежуточной аттестации.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения МДК должен:

иметь практический опыт:

- участия в соадминистрировании серверов;
- разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.
 - У.1 устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
 - У.2 устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
 - У.3 диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;
 - У.4 применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;
 - У.5 проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
 - У.6 применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;
 - У.7 использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись;
 - У.8 применять средства гарантированного уничтожения информации;
 - У.9 устанавливать, настраивать, применять про-

граммные и программно-аппаратные средства защиты информации;

- У.10 осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.
-
- **знать:**
 - 3.1 особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
 - 3.2 методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
 - 3.3 типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;
 - 3.4 основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации;
 - 3.5 особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации;
 - 3.6 типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа.

Критерии оценки результатов освоения МДК 07.02 Сертификация информационных систем:

- оценка «отлично» выставляется, если студент свободно владеет теоретическим материалом, на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения, полно и правильно выполнил практическое задание, хорошо владеет юридической терминологией, полно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя, на большинство вопросов даны правильные ответы, студент защищает свою точку зрения достаточно обоснованно, правильно выполнил практическое задание, хорошо знает основной материал, но допускает неточности в терминологии и в ответе на дополнительные вопросы.

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент имеет только основы правовых знаний, может применять их по указанию преподавателя, на некоторые вопросы даны правильные ответы, выполнил практическое задание с допущением неточностей, затрудняется отвечать на дополнительные и уточняющие вопросы.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент имеет неполные знания основного материала, допускает грубые ошибки при ответе, отвечает на дополнительные вопросы не полно, допустил грубые фактические ошибки при выполнении практического задания, не дает ответа на поставленные вопросы, не может отстаивать свою точку зрения.

3. 4. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.02 Криптографические средства защиты информации

КВ 1. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные задачи обеспечения информационной безопасности, решаемые с помощью криптографических методов.

КВ 2. Раскройте определения: шифрование, зашифрование, расшифрование, дешифрование.

КВ 3. Чем шифрование отличается от кодирования?

КВ 4. Приведите известные вам классификации криптосистем.

КВ 5. Укажите основные отличия между современной и классической криптографией.

КВ 6. Сравните аффинный шифр и шифр Хилла с точки зрения криптостойкости.

КВ 7. Опишите способы криптоанализа.

КВ 8. Сравните криптосистему RSA и криптосистему Эль-Гамала.

КВ 9. Укажите основной недостаток кодов аутентичности сообщений.

КВ 10. Дайте понятие криптографического протокола.

КВ 11. Укажите основные отличия между современными и классическими блочными шифрами.

КВ 12. Перечислите режимы работы ГОСТ 28147-89. Для чего служит каждый из данных режимов?

КВ 13. Сравните DES и ГОСТ 28147-89.

КВ 14. Сравните AES и ГОСТ 28147-89.

КВ 15. Перечислите основные свойства хеш-функций.

КВ 16. Чем хеширование отличается от выработки контрольных сумм?

КВ 17. Чем хеширование отличается от выработки имитовставки?

КВ 18. Укажите два подхода к построению функций хеширования

Тестовые задания (ТЗ)

1) К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся:

- Разработка аппаратных средств обеспечения правовых данных
- Разработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий
- + Разработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности

2) Основными источниками угроз информационной безопасности являются все указанное в списке:

- Хищение жестких дисков, подключение к сети, инсайдерство
- + Перехват данных, хищение данных, изменение архитектуры системы
- Хищение данных, подкуп системных администраторов, нарушение регламента работы

3) Виды информационной безопасности:

- + Персональная, корпоративная, государственная
- Клиентская, серверная, сетевая

- Локальная, глобальная, смешанная

4) Цели информационной безопасности – своевременное обнаружение, предупреждение:

- + несанкционированного доступа, воздействия в сети
- инсайдерства в организации
- чрезвычайных ситуаций

5) Основные объекты информационной безопасности:

- + Компьютерные сети, базы данных
- Информационные системы, психологическое состояние пользователей
- Бизнес-ориентированные, коммерческие системы

6) Основными рисками информационной безопасности являются:

- Искажение, уменьшение объема, перекодировка информации
- Техническое вмешательство, выведение из строя оборудования сети
- + Потеря, искажение, утечка информации

7) К основным принципам обеспечения информационной безопасности относятся:

- + Экономической эффективности системы безопасности
- Многоплатформенной реализации системы
- Усиления защищенности всех звеньев системы

8) Основными субъектами информационной безопасности являются:

- руководители, менеджеры, администраторы компаний
- + органы права, государства, бизнеса
- сетевые базы данных, фаерволлы

9) К основным функциям системы безопасности можно отнести все перечисленное:

- + Установление регламента, аудит системы, выявление рисков
- Установка новых офисных приложений, смена хостинг-компаний
- Внедрение аутентификации, проверки контактных данных пользователей

тест 10) Принципом информационной безопасности является принцип недопущения:

- + Неоправданных ограничений при работе в сети (системе)
- Рисков безопасности сети, системы
- Презумпции секретности

11) Принципом политики информационной безопасности является принцип:

- + Невозможности миновать защитные средства сети (системы)
- Усиления основного звена сети, системы
- Полного блокирования доступа при риск-ситуациях

12) Принципом политики информационной безопасности является принцип:

- + Усиления защищенности самого незащищенного звена сети (системы)
- Перехода в безопасное состояние работы сети, системы
- Полного доступа пользователей ко всем ресурсам сети, системы

13) Принципом политики информационной безопасности является принцип:

- + Разделения доступа (обязанностей, привилегий) клиентам сети (системы)
- Одноуровневой защиты сети, системы
- Совместимых, однотипных программно-технических средств сети, системы

14) К основным типам средств воздействия на компьютерную сеть относятся:

- Компьютерный сбой
- + Логические закладки («мины»)
- Аварийное отключение питания

15) Когда получен спам по e-mail с приложенным файлом, следует:

- Прочитать приложение, если оно не содержит ничего ценного – удалить
- Сохранить приложение в парке «Спам», выяснить затем IP-адрес генератора спама
- + Удалить письмо с приложением, не раскрывая (не читая) его

16) Принцип Кирхгофа:

- Секретность ключа определена секретностью открытого сообщения
- Секретность информации определена скоростью передачи данных
- + Секретность закрытого сообщения определяется секретностью ключа

17) ЭЦП – это:

- Электронно-цифровой преобразователь
- + Электронно-цифровая подпись
- Электронно-цифровой процессор

18) Наиболее распространены угрозы информационной безопасности корпоративной системы:

- Покупка нелегального ПО
- + Ошибки эксплуатации и неумышленного изменения режима работы системы
- Сознательного внедрения сетевых вирусов

19) Наиболее распространены угрозы информационной безопасности сети:

- Распределенный доступ клиент, отказ оборудования
- Моральный износ сети, инсайдерство
- + Сбой (отказ) оборудования, нелегальное копирование данных

20) Наиболее распространены средства воздействия на сеть офиса:

- Слабый трафик, информационный обман, вирусы в интернет
- + Вирусы в сети, логические мины (закладки), информационный перехват
- Компьютерные сбои, изменение администрирования, топологии

4. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

4.1. Общие положения

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной и производственной практик профессионального модуля ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами.

Целью текущей и промежуточной аттестации по учебной и производственной практике является комплексная проверка сформированности у обучающихся практических профессиональных умений и навыков в рамках профессионального модуля по основному виду деятельности - Соадминистрирование баз данных и серверов для освоения профессии, обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

- Изучение предметной области и разработка технической документации.
- Подготовка оборудования и развертывание программного обеспечения.
- Работа с базой данных.
- Оформление отчетной документации и промежуточная аттестация по итогам практик.

4.2.1. Учебная практика:

Таблица 4

№ п/п	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)	Форма проверки результатов
1	Тема 1. Защита информации в автоматизированных системах программны-	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	Проверка отчета, собеседование,

	ми и программно-аппаратными средствами.	ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами. ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации. ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа. ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств. ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак. иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> • участия в соадминистрировании серверов; • разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; • применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. уметь: <ul style="list-style-type: none"> -проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; осуществлять основные функции по администрированию баз данных. 	дифференцированный зачет
4	Оформление отчетной документации и промежуточная аттестация по итогам практик.		

Критерии оценки результатов освоения учебной практики

- оценка «отлично» выставляется, если студент свободно владеет теоретическим материалом, на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения, полно и правильно выполнил практическое задание, хорошо владеет юридической терминологией, полно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя, на большинство вопросов даны правильные ответы, студент

защищает свою точку зрения достаточно обоснованно, правильно выполнил практическое задание, хорошо знает основной материал, но допускает неточности в терминологии и в ответе на дополнительные вопросы.

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент имеет только основы правовых знаний, может применять их по указанию преподавателя, на некоторые вопросы даны правильные ответы, выполнил практическое задание с допущением неточностей, затрудняется отвечать на дополнительные и уточняющие вопросы.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент имеет неполные знания основного материала, допускает грубые ошибки при ответе, отвечает на дополнительные вопросы не полно, допустил грубые фактические ошибки при выполнении практического задания, не дает ответа на поставленные вопросы, не может отстаивать свою точку зрения.

4.2.2. Производственная практика:

Таблица 5

№ п/п	Виды учебной работы на практике	Содержание работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)	Форма проверки результатов
1	Изучение предметной области и разработка технической документации.	<p>1. Изучение предметной области для разработки базы данных.</p> <p>2. Составлении технического задания на проектирование базы данных.</p> <p>3. Описание бизнес-процессов объекта автоматизации и построение модели функционирования объекта автоматизации.</p>	<p>ПК 2.1.</p> <p>а. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.</p> <p>ПК 2.2.</p> <p>Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.</p>	Проверка отчета, собеседование, дифференцированный зачет
2	Подготовка оборудования и развертывание программного обеспечения.	<p>1. Выполнение мероприятий по конфигурированию сервера базы данных для доступа и работы в локальной сети.</p> <p>Выполнение мероприятий по конфигурированию локальной сети для доступа и работы с сервером базы данных.</p> <p>Выполнение мероприятий по конфигурированию рабочих станций</p>	<p>ПК 2.3.</p> <p>Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.</p> <p>ПК 2.4.</p> <p>Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.</p> <p>ПК 2.5.</p>	

		внутри локальной сети для доступа и работы с сервером базы данных.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств. ПК 2.6.
3	Работа с базой данных.	1. Определение видов и особенностей пенсионного обеспечения лиц, потерявших кормильца. 2. Определение порядка назначения и выплаты пенсий по потере кормильца.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак. иметь практический опыт:
4	Оформление отчетной документации и промежуточная аттестация по итогам практик.	1. Выполнение удаленных запросов на создание и удаление таблиц к базе данных при подключении из корпоративной сети. 2. Выполнение удаленных запросов к базе данных при подключении из корпоративной сети. 3. Создание триггеров в базе данных. 4. Выполнение удаленных запросов к базе данных при подключении из глобальной сети. 5. Работа с журналом аудита базы данных.	<ul style="list-style-type: none"> • участия в соадминистрировании серверов; • разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; • применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. уметь: -проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; осуществлять основные функции по администрированию баз данных

Критерии оценки результатов освоения производственной практики

- оценка «отлично» выставляется, если студент свободно владеет теоретическим материалом, на все вопросы дает правильные и обоснованные

ответы, убедительно защищает свою точку зрения, полно и правильно выполнил практическое задание, хорошо владеет юридической терминологией, полно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя, на большинство вопросов даны правильные ответы, студент защищает свою точку зрения достаточно обоснованно, правильно выполнил практическое задание, хорошо знает основной материал, но допускает неточности в терминологии и в ответе на дополнительные вопросы.

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент имеет только основы правовых знаний, может применять их по указанию преподавателя, на некоторые вопросы даны правильные ответы, выполнил практическое задание с допущением неточностей, затрудняется отвечать на дополнительные и уточняющие вопросы.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент имеет неполные знания основного материала, допускает грубые ошибки при ответе, отвечает на дополнительные вопросы не полно, допустил грубые фактические ошибки при выполнении практического задания, не дает ответа на поставленные вопросы, не может отстаивать свою точку зрения.

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (КОМ) ДЛЯ ЭКЗАМЕНА КВАЛИФИКАЦИОННОГО

5.1. Общие положения

КОМ предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами в рамках промежуточной аттестации по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

5.2. Задания для экзаменуемых

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Оцениваемые компетенции: ОК 1-11, ПК 2.1 - 2.5

Условие выполнения задания:

- экзамен по модулю осуществляется на базе учебной аудитории;
- используемое оборудование: персональный компьютер, программное обеспечение; нормативно- правовая документация.
- проверка задания осуществляется в цифровом и печатном виде.

Задание № 1 Разработка базы данных в среде SQL Server Management Studio (SSMS)

Задание:

Разработать БД в соответствии с предметной областью:

- таблицы;
- представления;
- индексы;
- хранимые процедуры;
- триггеры;
- запросы.

Автоматизированная информационная система «Ремонт оборудования».

Словесное описание предметной области: Предприятие, в состав которого входит ряд подразделений, имеет ремонтную мастерскую, в которой производится различного вида ремонт средств вычислительной и оргтехники. Необходимо вести учет, сданной в ремонт техники. Для каждой единицы техники необходимо хранить её инвентарный номер, название устройства, его модель, год выпуска, какому подразделению устройство принадлежит на текущую дату, т.е. необходимо хранить историю перемещения техники между подразделениями организации. Необходимо также хранить дату сдачи единицы техники в ремонт, вид ремонта, срок ремонта, ФИО, номер сотрудника, сдавшего технику в ремонт, ФИО, номер сотрудника, который принял технику в ремонт, ФИО, номер, должность со-

трудника, выполняющего ремонт, перечень необходимых для ремонта запасных частей, их стоимость на текущую дату. О каждом сотруднике необходимо хранить информацию о всех перемещениях за время работы на данном предприятии: дата начала работы, дата окончания, подразделение, должность.

Задание № 2 Разработка интерфейса информационной системы

На основе описания предметной области и созданной базы данных создать интерфейс информационной системы в среде Visual Studio 2019/ Сохраните файл проекта, используя в качестве названия следующий шаблон: IS_XX, где XX – номер вашего билета.

Преподаватель: _____ Ляшенко А.В.

Рассмотрены на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № _____ от _____

Председатель ПЦК _____ Е.В.Зюбан

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

Оцениваемые компетенции: ОК 1-11, ПК 2.1 - 2.5

Условие выполнения задания:

- экзамен по модулю осуществляется на базе учебной аудитории;
- используемое оборудование: персональный компьютер, программное обеспечение; нормативно- правовая документация.
- проверка задания осуществляется в цифровом и печатном виде.

Задание № 1 Разработка базы данных в среде SQL Server Management Studio (SSMS)

Задание:

Разработать БД в соответствии с предметной областью:

- таблицы;
- представления;
- индексы;
- хранимые процедуры;
- триггеры;
- запросы.

Автоматизированная информационная система «Баскетбол. Женская суперлига»

Словесное описание предметной области: Команда клуба "Надежда" города принимает участие в соревнованиях женской баскетбольной суперлиги России. В этих соревнованиях участвуют порядка 12 команд из разных клубов и городов России. Участие в соревновании определяется документов, в котором указано: год проведения (2002 – 2003), клубы, участвующие в розыгрыше. Необходимо хранить информацию об клубах и участниках соревнований. Каждый клуб характеризуется следующей информацией: название, дата создания, город, спонсоры (ФИО, название организации, если это не частное лицо), главный тренер, который тренирует команду клуба в настоящее время (необходимо хранить историю о всех тренерах) – ФИО, возраст, звание. Также необходимо знать информацию о наличии залов клуба (название зала, адрес, вместимость, телефон, категория (низкая, средняя и т.п.), Необходимо также хранить информацию о всех участниках соревнований, которые в разное время играли за клуб – ФИО, дату рождения, звания, антропологические данные (дата, рост, вес), игровой номер, выполняемое амплуа. Эта информация может меняться с течением времени (игрок сменил амплуа, вырос), поэтому необходимо хранить историю.

Задание № 2 Разработка интерфейса информационной системы

На основе описания предметной области и созданной базы данных создать интерфейс информационной системы в среде Visual Studio 2019/ Сохраните файл проекта, используя в качестве названия следующий шаблон: IS_XX, где XX – номер вашего билета.

Преподаватель: _____ Ляшенко А.В.

Рассмотрены на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № _____ от _____
Председатель ПЦК _____ Е.В.Зюбан

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

Оцениваемые компетенции: ОК 1-11, ПК 2.1 - 2.5

Условие выполнения задания:

- экзамен по модулю осуществляется на базе учебной аудитории;
- используемое оборудование: персональный компьютер, программное обеспечение; нормативно- правовая документация.
- проверка задания осуществляется в цифровом и печатном виде.

Задание № 1 Разработка базы данных в среде SQL Server Management Studio (SSMS)

Задание:

Разработать БД в соответствии с предметной областью:

- таблицы;
- представления;
- индексы;
- хранимые процедуры;
- триггеры;
- запросы.

Автоматизированная информационная система «Технический осмотр автомобилей»

Словесное описание предметной области: При проведении технического осмотра автомобиля необходимо фиксировать следующие данные: госномер автомобиля, проходящего технический осмотр, номер двигателя, цвет, марка, номер технического паспорта, номер водительского удостоверения, ФИО владельца, адрес прописки, год рождения, пол. Данные фиксируются на дату прохождения текущего осмотра, необходимо хранить историю осмотров – дата прохождения, результат. Необходимо также фиксировать ФИО, должность, звание сотрудника ГАИ, проводившего осмотр, заключение осмотра. Каждый день технический осмотр могут проходить много автомобилей, проводить осмотр могут разные сотрудники, но каждый сотрудник проводит за день не более 10 осмотров.

Задание № 2 Разработка интерфейса информационной системы

На основе описания предметной области и созданной базы данных создать интерфейс информационной системы в среде Visual Studio 2019/ Сохраните файл проекта, используя в качестве названия следующий шаблон: IS_XX, где XX – номер вашего билета.

Преподаватель: _____ Ляшенко А.В.

Рассмотрены на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № ____ от _____

Председатель ПЦК _____ Е.В.Зюбан

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

Оцениваемые компетенции: ОК 1-11, ПК 2.1 - 2.5

Условие выполнения задания:

- экзамен по модулю осуществляется на базе учебной аудитории;
- используемое оборудование: персональный компьютер, программное обеспечение; нормативно- правовая документация.
- проверка задания осуществляется в цифровом и печатном виде.

Задание № 1 Разработка базы данных в среде SQL Server Management Studio (SSMS)

Задание:

Разработать БД в соответствии с предметной областью:

- таблицы;
- представления;
- индексы;
- хранимые процедуры;
- триггеры;
- запросы.

Автоматизированная информационная система «Оплата за междугородние разговоры»

Предприятие связи, предоставляющие услуги междугородней связи.

Словесное описание предметной области: Технолог междугородней телефонной станции (МТС) вносит в БД информацию о новых клиентах, пользующихся услугами, это: номер телефона клиента, ФИО, адрес, дата регистрации. Также технолог изменяет цены за пользование услугами, эти данные хранятся в следующем виде: дата, название населенного пункта, с которым осуществляется связь, стоимость одной минуты разговора, льготная стоимость (с 20.00 до 6.00). Оператор МТС фиксирует дату разговора, город, с которым произошел разговор, номер абонента, длительность разговора. После этого оператор отправляет абоненту квитанцию об оплате. Он также принимает извещение об оплате и фиксирует, что те или иные разговоры оплачены.

Задание № 2 Разработка интерфейса информационной системы

На основе описания предметной области и созданной базы данных создать интерфейс информационной системы в среде Visual Studio 2019/ Сохраните файл проекта, используя в качестве названия следующий шаблон: IS_XX, где XX – номер вашего билета.

Преподаватель: _____ Ляшенко А.В.

Рассмотрены на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № _____ от _____

Председатель ПЦК _____ Е.В.Зюбан

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

Оцениваемые компетенции: ОК 1-11, ПК 2.1 - 2.5

Условие выполнения задания:

- экзамен по модулю осуществляется на базе учебной аудитории;
- используемое оборудование: персональный компьютер, программное обеспечение; нормативно- правовая документация.
- проверка задания осуществляется в цифровом и печатном виде.

Задание № 1 Разработка базы данных в среде SQL Server Management Studio (SSMS)

Задание:

Разработать БД в соответствии с предметной областью:

- таблицы;
- представления;
- индексы;
- хранимые процедуры;
- триггеры;
- запросы.

Автоматизированная информационная система «Оплата услуг центра доступа в Интернет»
Предприятие – провайдер, предоставляющий услуги доступа в Интернет в своем зале.
Словесное описание предметной области: В БД заносится следующая информация о клиенте, пользующегося услугами Интернет: номер компьютера клиента, IP-адрес, дата, время начала соединения, окончания соединения, которые фиксируются автоматически при соединении. Цены за пользование услугами могут изменяться, эти данные хранятся в следующем виде: дата, стоимость одной минуты соединения, льготная стоимость с 20.00 до 2.00, льготная стоимость с 02.00 до 06.00. Для каждого абонента формируется квитанция об оплате, в которой содержится: название, адрес, телефон организации, выдавшей квитанцию, дата, время начала, окончания сеанса, количество минут, стоимость одной минуты, итоговая сумма, номер, ФИО оператора, выдавшего квитанцию, номер смены. В одной квитанции м.б. представлена информация о нескольких сеансах связи.

Задание № 2 Разработка интерфейса информационной системы

На основе описания предметной области и созданной базы данных создать интерфейс информационной системы в среде Visual Studio 2019/ Сохраните файл проекта, используя в качестве названия следующий шаблон: IS_XX, где XX – номер вашего билета.

Преподаватель: _____ Ляшенко А.В.

Рассмотрены на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № ____ от _____

Председатель ПЦК _____ Е.В.Зюбан

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

Оцениваемые компетенции: ОК 1-11, ПК 2.1 - 2.5

Условие выполнения задания:

- экзамен по модулю осуществляется на базе учебной аудитории;
- используемое оборудование: персональный компьютер, программное обеспечение; нормативно- правовая документация.
- проверка задания осуществляется в цифровом и печатном виде.

Задание № 1 Разработка базы данных в среде SQL Server Management Studio (SSMS)

Задание:

Разработать БД в соответствии с предметной областью:

- таблицы;
- представления;
- индексы;
- хранимые процедуры;
- триггеры;
- запросы.

Автоматизированная информационная система «Комплекующие к станкам»

Предприятие, имеющее в своей структуре производственные участки и склады.

Словесное описание предметной области: необходимо облегчить работу по учету комплекующих деталей, необходимых для ремонта и нормального функционирования станков предприятия. Каждый станок имеет номер, название (модель) и относится к определенному типу (токарные, фрезерные и т.п.). Необходимо фиксировать дату начала работы станка, эксплуатационный срок и дату его списания. Каждому станку могут соответствовать разные комплекующие детали, каждая также имеет номер, название. Деталь получают со склада по накладной, в которой указано – с какого склада деталь получена, дата получения, цена детали на дату получения. На накладной расписывается ремонтник, производящий наладку и ремонт станка. Складов на предприятии м.б. несколько, каждый имеет номер, адрес (улица, номер дома), количество метров занимаемой площади.

Задание № 2 Разработка интерфейса информационной системы

На основе описания предметной области и созданной базы данных создать интерфейс информационной системы в среде Visual Studio 2019/ Сохраните файл проекта, используя в качестве названия следующий шаблон: IS_XX, где XX – номер вашего билета.

Преподаватель: _____ Ляшенко А.В.

Рассмотрены на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № _____ от _____

Председатель ПЦК _____ Е.В.Зюбан

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

Оцениваемые компетенции: ОК 1-11, ПК 2.1 - 2.5

Условие выполнения задания:

- экзамен по модулю осуществляется на базе учебной аудитории;
- используемое оборудование: персональный компьютер, программное обеспечение; нормативно- правовая документация.
- проверка задания осуществляется в цифровом и печатном виде.

Задание № 1 Разработка базы данных в среде SQL Server Management Studio (SSMS)

Задание:

Разработать БД в соответствии с предметной областью:

- таблицы;
- представления;
- индексы;
- хранимые процедуры;
- триггеры;
- запросы.

Автоматизированная информационная система «Кадры предприятия»

Государственное предприятие.

Словесное описание предметной области: На предприятии существует ряд подразделений. Каждое подразделение имеет штатное расписание, в котором имеется перечень должностей. Каждая должность имеет название, краткое название, шифр, нижнюю и верхнюю границы разрядов единой тарифной сетки (от 1 до 18). Также известно, сколько единиц каждой должности выделено подразделению. О сотрудниках, работающих на предприятии, необходимо знать всю историю их перемещения – где, в каком подразделении работал сотрудник, на какой должности, какой имел разряд, дату начала и дату окончания работы. Также о сотруднике необходимо хранить личные данные: ФИО, возраст, пол, семейное положение.

Задание № 2 Разработка интерфейса информационной системы

На основе описания предметной области и созданной базы данных создать интерфейс информационной системы в среде Visual Studio 2019/ Сохраните файл проекта, используя в качестве названия следующий шаблон: IS_XX, где XX – номер вашего билета.

Преподаватель: _____ Ляшенко А.В.

Рассмотрены на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № _____ от _____

Председатель ПЦК _____ Е.В.Зюбан

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения **ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

Оцениваемые компетенции: ОК 1-11, ПК 2.1 - 2.5

Условие выполнения задания:

- экзамен по модулю осуществляется на базе учебной аудитории;
- используемое оборудование: персональный компьютер, программное обеспечение; нормативно- правовая документация.
- проверка задания осуществляется в цифровом и печатном виде.

Задание № 1 Разработка базы данных в среде SQL Server Management Studio (SSMS)

Задание:

Разработать БД в соответствии с предметной областью:

- таблицы;
- представления;
- индексы;
- хранимые процедуры;
- триггеры;
- запросы.

Автоматизированная информационная система «Банк данных товаров, производимых различными предприятиями» (реклама).

Рекламное предприятие.

Словесное описание предметной области: Необходимо хранить информацию о товаре, который производится предприятиями области – каждый товар имеет название, номер, относится к какой-либо группе товаров (канцелярские принадлежности, бумага, скобяные товары и т.п.). Цена товара меняется во времени и определяется позицией прайс-листа, выпускаемого периодически на предприятии, производящем товар. Предприятие характеризуется названием, имеет статистический код, адрес, телефон. Каждое предприятие может производит много товаров, и в тоже время один и тот же товар могут производить несколько предприятий. Также необходимо знать ФИО и должность руководителя предприятия, телефон отдела маркетинга предприятия, руководителя отдела маркетинга, ФИО контактного лица.

Задание № 2 Разработка интерфейса информационной системы

На основе описания предметной области и созданной базы данных создать интерфейс информационной системы в среде Visual Studio 2019/ Сохраните файл проекта, используя в качестве названия следующий шаблон: IS_XX, где XX – номер вашего билета.

Преподаватель: _____ Ляшенко А.В.

Рассмотрены на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № _____ от _____

Председатель ПЦК _____ Е.В.Зюбан

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

Оцениваемые компетенции: ОК 1-11, ПК 2.1 - 2.5

Условие выполнения задания:

- экзамен по модулю осуществляется на базе учебной аудитории;
- используемое оборудование: персональный компьютер, программное обеспечение; нормативно- правовая документация.
- проверка задания осуществляется в цифровом и печатном виде.

Задание № 1 Разработка базы данных в среде SQL Server Management Studio (SSMS)

Задание:

Разработать БД в соответствии с предметной областью:

- таблицы;
- представления;
- индексы;
- хранимые процедуры;
- триггеры;
- запросы.

Автоматизированная информационная система «Учет договоров страхования»

Предприятие – страховая организация.

Словесное описание предметной области: Страховая организация заключает договора с физическими лицами и юридическими организациями. Для организации оформляется коллективный договор, в котором перечислены страхуемые сотрудники: ФИО, возраст, категория риска (первая, вторая, высшая и т.п.). О предприятии хранится следующая информация: код, полное наименование, краткое наименование, адрес, банковские реквизиты (номер банка), специализация предприятия (медицинское учреждение, автотранспортное предприятие, учебное заведение и т.п.). В заключаемом коллективном договоре указывается дата заключения, срок договора (конец действия договора), сумма выплат по каждой категории сотрудников, выплаты по страховым случаям. Выплаты зависят от категории сотрудника. Необходимо также хранить информацию о страховом агенте, заключившем договор (ФИО, паспортные данные). Каждый агент может заключить много договоров, в каждом договоре м.б. оформлено несколько сотрудников. А каждый конкретный договор м.б. заключен только одним агентом.

Задание № 2 Разработка интерфейса информационной системы

На основе описания предметной области и созданной базы данных создать интерфейс информационной системы в среде Visual Studio 2019/ Сохраните файл проекта, используя в качестве названия следующий шаблон: IS_XX, где XX – номер вашего билета.

Преподаватель: _____ Ляшенко А.В.

Рассмотрены на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № _____ от _____

Председатель ПЦК _____ Е.В.Зюбан

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

Оцениваемые компетенции: ОК 1-11, ПК 2.1 - 2.5

Условие выполнения задания:

- экзамен по модулю осуществляется на базе учебной аудитории;
- используемое оборудование: персональный компьютер, программное обеспечение; нормативно- правовая документация.
- проверка задания осуществляется в цифровом и печатном виде.

Задание № 1 Разработка базы данных в среде SQL Server Management Studio (SSMS)

Задание:

Разработать БД в соответствии с предметной областью:

- таблицы;
- представления;
- индексы;
- хранимые процедуры;
- триггеры;
- запросы.

Автоматизированная информационная система «Учёт спроса и предложения»

Производственное предприятие, имеющее в структуре отдел маркетинга.

Словесное описание предметной области: Отдел маркетинга предприятия занимается спросом выпускаемого товара. Каждый товар характеризуется кодом, названием, категорией (промышленные, бытовые, торговое оборудование и т.п.). Продажа товара на предприятии осуществляется по накладным, в которых указано кому отправлен товар (юридическое или физическое лицо, название, имя, адрес, номер, серия документа, банковские реквизиты (номер и название банка). В накладной также указывается отпускная цена на текущую дату, количество отпущенного товара. Необходимо отслеживать название населенных пунктов, название региона России и страны ближнего или дальнего зарубежья куда отправлен товар. Каждая накладная соответствует одному пункту назначения и одному покупателю.

Задание № 2 Разработка интерфейса информационной системы

На основе описания предметной области и созданной базы данных создать интерфейс информационной системы в среде Visual Studio 2019/ Сохраните файл проекта, используя в качестве названия следующий шаблон: IS_XX, где XX – номер вашего билета.

Преподаватель: _____ Ляшенко А.В.

Рассмотрены на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № ____ от _____

Председатель ПЦК _____ Е.В.Зюбан

5.3. Перечень материалов и оборудования, допущенных к использованию на экзамене (квалификационном)

- Персональный компьютер.
- Программное обеспечение.

5.4. Пакет экзаменатора

5.4.1. Организация экзамена по модулю

Номер и краткое содержание задания	Количество вариантов заданий	Время выполнения задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
Задание № 1 Разработка базы данных в среде SQL Server Management Studio (SSMS)	18	45 мин.	ПК 2.1-2.5	<p>Оценка «отлично» - проанализирована структура БД и сделан вывод о поддержании целостности БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД; созданы указанные запросы к БД.</p>
Задание № 2 Разработка интерфейса информационной системы	18	90 мин.	ПК 2.1.-2.5	Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудова-

				<p>ния для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации постав</p>
<p>Условия для выполнения заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по модулю осуществляется на базе ОГАПОУ «Алексеевский колледж» в учебной аудитории; - используемое оборудование: Персональный компьютер., Программное обеспечение. <p>Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Рекомендации по проведению оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомить с заданиями для экзаменуемых, оцениваемыми компетенциями и показателями оценки. 3. Создать доброжелательную обстановку. 4. Не вмешиваться в ход выполнения задания. 				

5.4.2. Критерии оценки результатов освоения профессионального модуля

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид деятельности освоен/не освоен».

Решение «вид деятельности освоен» принимается если:

- 1) задание выполнено в полном объеме;
- 2) работа отличается глубиной проработки всех вопросов содержательной части;
- 3) студент свободно владеет теоретическим материалом, на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы либо студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя и на большинство вопросов даны правильные ответы;
- 4) студент убедительно защищает свою точку зрения либо студент защищает свою точку зрения достаточно обоснованно;
- 5) студент обращался в ходе выполнения задания к нормативно-правовым актам;
- 6) студент рационально распределил время на выполнение задания по этапам: ознакомление с заданием и планирование работы, распределение времени на выполнение элементов задания; получение и поиск необходимой информации; демонстрация последовательности выполнения работы;
- 7) осуществлялась рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленных документов перед сдачей;
- 8) задания выполнены самостоятельно и своевременно (в соответствии с установленным лимитом времени).

Решение «вид деятельности не освоен» принимается если студент допустил грубые фактические ошибки при выполнении задания, не дает ответа на поставленные вопросы, не может отстаивать свою точку зрения.

**ДОКУМЕНТЫ, ОТРАЖАЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
УСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах про-
граммными и программно-аппаратными средствами
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных
систем**

**ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ**

Группа _____

Специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Дисциплина МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации

Дата экзамена (зачета, д/зачета) _____

Начало экзамена (зачета, д/зачета) _____ Окончание экзамена (зачета, д/зачета) _____

Экзаменатор _____
(фамилия, имя, отчество)

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	№ экзамен. билета	оценка (цифрой, прописью)	подпись экзаменатора
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				

Всего сдавали экзамен (зачет, д/зачет) _____ человек, из них получили оценки:

Оценки	Кол-во	%
«5»		
«4»		
«3»		
«2»		

Средний балл _____

Показатель качества знаний _____

(подпись)_____
(расшифровка)

**ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ**

Группа _____

Специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Дисциплина МДК 02.02 Криптографические средства защиты информации

Дата экзамена (зачета, д/зачета) _____

Начало экзамена (зачета, д/зачета) _____ Окончание экзамена (зачета, д/зачета) _____

Экзаменатор _____
(фамилия, имя, отчество)

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	№ экзамен. билета	оценка (цифрой, прописью)	подпись экзаменатора
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				

Всего сдавали экзамен (зачет, д/зачет) _____ человек, из них получили оценки:

Оценки	Кол-во	%
«5»		
«4»		
«3»		
«2»		

Средний балл _____

Показатель качества знаний _____

(подпись)_____
(расшифровка)

**ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ**

Группа _____

Специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Дисциплина УП 02.01 Учебная практика

Дата экзамена (зачета, д/зачета) _____

Начало экзамена (зачета, д/зачета) _____ Окончание экзамена (зачета, д/зачета) _____

Экзаменатор _____
(фамилия, имя, отчество)

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	№ экзамен. билета	оценка (цифрой, прописью)	подпись экзаменатора
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				

Всего сдавали экзамен (зачет, д/зачет) _____ человек, из них получили оценки:

Оценки	Кол-во	%
«5»		
«4»		
«3»		
«2»		

Средний балл _____

Показатель качества знаний _____

(подпись)_____
(расшифровка)

ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
ВЕДОМОСТЬ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

Результаты освоения ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами_ 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем группа _____

№	Ф.И.О. студента	№ билета	Результаты аттестации		Учебная практика	Производственная практика	ПК	Экзамен (квалификационная) оценка	Подпись
			МДК 02.01	МДК 02.02					
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

Оценка	5	4	3	2	н/а	Средний балл	Качествен. показатель
Кол-во							

Председатель комиссии _____

Члены комиссии _____

Дата _____ г.

ПЕРЕЧЕНЬ

ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

