

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

 И.А. Злобина

« 30 » 08 2019 г.

**Комплект контрольно-оценочных средств по  
профессиональному модулю**

**Междисциплинарного курса  
МДК 01.01 Эксплуатация информационной системы**

**09.02.04**

**Информационные системы (по отраслям)**

г. Алексеевка  
2019

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н

**Принято:**

предметно-цикловой комиссией  
обще профессиональных дисциплин и профессиональных модулей  
специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07  
Информационные системы и программирование

Протокол № 1 от «30» 08 20 19 г.

Председатель:  И.В. Косинова

Разработчик:  И.А. Дешина, преподаватель ОГ АПОУ  
«Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....   | 5  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП).....   | 9  |
| 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП)....  | 18 |
| 3.1. Формы и методы оценивания.....  | 18 |
| 3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины (МДК, УП, ПП) по темам (разделам).....  | 19 |
| 4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП) .....  | 28 |
| 4.1. Паспорт контрольно-оценочных средств (КОС) для промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП). .....  | 28 |
| 4.2. Задания для проведения промежуточной аттестации по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ПП). .....   | 28 |
| 4.2.1. Общая характеристика заданий промежуточной аттестации по МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы».....   | 28 |
| 4.2.2. Вопросы и ответы к тестовому заданию по МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы».....  | 29 |
| 4.3. Формы, методы и условия проведения промежуточного контроля по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП). .....   | 40 |
| 4.4. Требования к оформлению результатов деятельности по различным формам контроля и критерии оценки промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП). ..... | 41 |
| 4.5. Содержание пакета экзаменатора для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП). .....   | 43 |
| 4.5.1. Инструкция для экзаменуемого.....   | 43 |
| 4.5.2. Типовое задание экзаменационного билета для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП). ..   | 44 |

|   |    |
|---|----|
| 4.5.3. Список вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).....           | 45 |
| 4.5.4. Пример экзаменационного билета для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).....      | 46 |
| 4.5.5. Приложения к экзаменационным билетам для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП). .. | 46 |
| 5. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП).....                | 53 |

## 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) следующими умениями и знаниями:

*уметь:*

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам

- продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
  - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

*знать:*

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации равноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

Перечисленные умения и знания формируют следующие, предусмотренные ФГОС специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), профессиональные и общие компетенции обучающегося:

|                |  |
|----------------|--|
| <i>ПК 1.1</i>  | Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы. |
| <i>ПК 1.2</i>  | Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.  |
| <i>ПК 1.3</i>  | Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.   |
| <i>ПК 1.4</i>  | Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.                                     |
| <i>ПК 1.5</i>  | Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.   |
| <i>ПК 1.6</i>  | Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.  |
| <i>ПК 1.7</i>  | Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.   |
| <i>ПК 1.8</i>  | Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.   |
| <i>ПК 1.9</i>  | Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.   |
| <i>ПК 1.10</i> | Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.  |
| <i>ОК 1.</i>   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| <i>ОК 2.</i>   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.   |
| <i>ОК 3.</i>   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| <i>ОК 4.</i>   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,   |

|       |   |
|-------|---|
|       | профессионального и личностного развития.   |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.   |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |

Формой промежуточной аттестации по МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» является экзамен, запланированный для проведения в 5 семестре.



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП), ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций (таблица 1).

Таблица 1.

| Результаты освоения   | Основные показатели оценки результата   | Тип задания | Форма аттестации (в соответствии с учебным планом) |
|---|---|-------------|--|
| 1   | 2   | 3           | 4  |
| <p><b>ПО.1.</b> Инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем.<br/><b>ОК 1-9.</b><br/><b>ПК 1.1, 1.7, 1.9, 1.10.</b></p>                                    | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | ПЗ, СР      | <i>Экзамен</i>                                     |
| <p><b>У.2.</b> Выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.<br/><b>ОК 1-9.</b><br/><b>ПК 1.5, 1.7, 1.9.</b></p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | ПЗ, СР      | <i>Экзамен</i>                                     |
| <p><b>У.3.</b> Сохранения и восстановления базы данных информационной системы.<br/><b>ОК 1-9.</b><br/><b>ПК 1.1., 1.2.</b></p>  | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | ПЗ, СР      | <i>Экзамен</i>                                     |
| <p><b>У.4.</b> Организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя.<br/><b>ОК 1-9.</b><br/><b>ПК 1.4., 1.9.</b></p>            | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | ПЗ, СР      | <i>Экзамен</i>                                     |

| 1   | 2   | 3             | 4                     |
|---|---|---------------|-----------------------|
| <p>У.5. Обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации.<br/><b>ОК 1-9.</b><br/><b>ПК 1.5, 1.6, 1.8, 1.9.</b></p>                 | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |
| <p>У.6. Определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы.<br/><b>ОК 1-9.</b><br/><b>ПК 1.3, 1.4, 1.8.</b></p>   | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |
| <p>У.7. Использования инструментальных средств программирования информационной системы.<br/><b>ОК 1-9.</b><br/><b>ПК 1.5, 1.9.</b></p>  | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |
| <p>У.8. Участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.<br/><b>ОК 1-9.</b><br/><b>ПК 1.7, 1.10.</b></p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |
| <p>У.9. Разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы.<br/><b>ОК 1-9.</b><br/><b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9.</b></p>   | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |
| <p>У.10. Участия в оценке качества и экономической</p>  | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении</p>  | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |

| 1   | 2   | 3             | 4              |
|---|---|---------------|----------------|
| <p>эффективности информационной системы.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.3, 1.6, 1.7, 1.8.</b></p>   | <p>практического задания, самостоятельной работы.</p>   |               |                |
| <p>У.11 Модификации отдельных модулей информационной системы.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.4, 1.5, 1.7, 1.9.</b></p>  | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p>Экзамен</p> |
| <p>У.12. Взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.9.</b></p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p>Экзамен</p> |
| (Умения)  |   |               |                |
| <p>У.1. Осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.1, 1.7, 1.9, 1.10.</b></p>                            | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p>Экзамен</p> |
| <p>У.2. Поддерживать документацию в актуальном состоянии.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.5, 1.7, 1.9.</b></p>   | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p>Экзамен</p> |
| <p>У.3. Принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или её реинжиниринге.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.1.</b></p>             | <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p>Экзамен</p> |
| <p>У.4. Идентифицировать технические проблемы,</p>  | <p>Экспертная оценка результатов деятельности</p>   | <p>ПЗ, СР</p> | <p>Экзамен</p> |

| 1   | 2  | 3      | 4       |
|---|--|--------|---------|
| возникающие в процессе эксплуатации системы.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1.</b>  | студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.  |        |         |
| У.5. Производить документирование на этапе сопровождения.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.5.</b>   | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| У.6. Осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.9.</b>   | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| У.7. Составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.5, 1.9.</b>                                    | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| У.8. Организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.7, 1.10.</b>                  | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| У.9. Манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9.</b> | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| У.10. Выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.3, 1.6, 1.7, 1.8.</b>   | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| У.11. Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-  | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |

| 1   | 2  | 3      | 4       |
|---|--|--------|---------|
| процессов организации.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.4, 1.5, 1.7, 1.9.</b>   |  |        |         |
| У.12. Строить архитектурную схему организации.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1, 1.5, 1.9.</b>  | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| У.13. Проводить анализ предметной области.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.2, 1.4, 1.7, 1.10.</b>  | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| У.14. Осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.3, 1.5, 1.8.</b>  | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| У.15. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9.</b> | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| У.16. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.8, 1.10.</b>                      | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| У.17. Применять документацию систем качества.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</b>   | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |

| 1  | 2   | 3      | 4       |
|--|---|--------|---------|
| У.18. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9.</b> | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.  | ПЗ, СР | Экзамен |
| <i>(Знания)</i>  |   |        |         |
| 3.1. Основные задачи сопровождения информационной системы.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</b>                        | Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| 3.2. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.9.</b>       | Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| 3.3. Типы тестирования.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1.</b>  | Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| 3.4. Характеристики и атрибуты качества.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1.</b>   | Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы. | ПЗ, СР | Экзамен |
| 3.5. Методы обеспечения и контроля качества.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</b>                                      | Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при  | ПЗ, СР | Экзамен |

| 1  | 2   | 3      | 4              |
|--|---|--------|----------------|
|  | выполнении практического задания и самостоятельной работы.  |        |                |
| 3.6. Терминологию и методы резервного копирования.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.5, 1.7, 1.9.</b>   | Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы. | ПЗ, СР | <i>Экзамен</i> |
| 3.7. Отказы системы.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1, 1.7, 1.9, 1.10.</b>   | Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы. | ПЗ, СР | <i>Экзамен</i> |
| 3.8. Восстановление информации в информационной системе.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.9.</b>   | Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы. | ПЗ, СР | <i>Экзамен</i> |
| 3.9. Принципы организации равноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.10.</b> | Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы. | ПЗ, СР | <i>Экзамен</i> |
| 3.10. Цели автоматизации организации.<br><b>ОК 1-9.</b><br><b>ПК 1.1.</b>  | Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы. | ПЗ, СР | <i>Экзамен</i> |

| 1  | 2  | 3             | 4                     |
|--|--|---------------|-----------------------|
| <p>3.11. Задачи и функции информационных систем.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</b></p>  | <p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |
| <p>3.12. Типы организационных структур.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</b></p>   | <p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |
| <p>3.13. Реинжиниринг бизнес-процессов.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.1.</b></p>  | <p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |
| <p>3.14. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.1, 1.3, 1.5.</b></p> | <p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |
| <p>3.15. Особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.3, 1.7, 1.8.</b></p>                 | <p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |
| <p>3.16. Методы и средства проектирования информационных систем.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.9.</b></p>                                      | <p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при</p>  | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |



| 1  | 2  | 3             | 4                     |
|--|--|---------------|-----------------------|
|  | выполнении практического задания и самостоятельной работы.   |               |                       |
| <p>3.17. Основные понятия системного анализа.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7.</b></p>  | <p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |
| <p>3.18. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.<br/> <b>ОК 1-9.</b><br/> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</b></p> | <p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p> | <p>ПЗ, СР</p> | <p><i>Экзамен</i></p> |

### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП)

#### 3.1. Формы и методы оценивания.

Предметом оценки результатов освоения МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Текущий и промежуточный контроль освоения обучающимися МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» осуществляется посредством:

- наблюдения за деятельностью студентов во время занятий и экзамена;
- проведения устного, письменного, а также тестового опроса;
- проверки результатов выполненного конкретного практического задания / электронного портфолио результатов выполненных практических заданий (наличия, содержания);
- проверки результатов выполнения контрольного практического задания на экзамене;
- проверки выполненной конкретной самостоятельной работы студентов / портфолио результатов выполнения самостоятельных работ (наличия, содержания).

Методы оценки текущих и промежуточных результатов обучения 01.01 «Эксплуатация информационной системы»:

- бинарная система оценок (освоен (выполнено) / не освоен (не выполнено)) освоения умений и знаний обучающихся, а также отдельных элементов практических заданий и самостоятельных работ;
- дифференцированная система оценок («н», «с», «в») уровней освоения общих и профессиональных компетенций;
- традиционная дифференцированная система оценок в баллах («2» («неудовлетворительно»), «3» («удовлетворительно»), «4» («хорошо»), «5» («отлично»)) за практическое задание, отдельный вид работы на уроке, устные или письменные ответы на заданные вопросы, тестовый контроль знаний.

Формой промежуточного контроля и оценивания результатов обучения МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» является экзамен, запланированный для проведения в 5 семестре.

### **3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины (МДК, УП, ПП) по темам (разделам).**

Формы и методы контроля умений, знаний, осваиваемых общих и профессиональных компетенций различных уровней иерархии контроля по разделам и темам МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» представлены в таблице 2.

Таблица 2.

| Элемент учебной дисциплины (МДК, УП, ПП)  | Формы и методы контроля (по уровням иерархии)  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
|   | Текущий контроль   |  | Рубежный контроль  |  | Промежуточный контроль   |  |
|   | Проверяемые У, 3, ОК, ПК   | Формы и методы контроля на уровне  | Проверяемые У, 3, ОК, ПК   | Формы и методы контроля на уровне  | Проверяемые У, 3, ОК, ПК   | Формы и методы контроля на уровне  |
| <b>Раздел 1. Введение в междисциплинарный курс.</b>   |  |  |  |  |  |  |
| Тема 1.1. Опорные и базовые понятия междисциплинарного курса, его цели и задачи.                      | 3 1, 10, 11, 12, 13, 14.<br>У 1, 2, 5, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.9. | Устный, письменный или тестовый опрос на учебном занятии, наблюдение за деятельностью студентов во время выполнения практических работ, проверка результатов выполнения практического задания, проверка результатов выполнения самостоятельной | 3 1, 10, 11, 12, 13, 14.<br>У 1, 2, 5, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.9. | Тестовый контроль, проверка портфолио результатов выполнения практических заданий, проверка портфолио самостоятельно работы. | 3 1, 10, 11, 12, 13, 14.<br>У 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9. | Экзамен (тестовый контроль знаний, выполнение контрольных практических заданий). |
| Тема 1.2. Классификация современных информационных систем по сферам применения и предметным областям. | 3 10, 11, 14.<br>У 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1.                               | практических работ, проверка результатов выполнения практического задания, проверка результатов выполнения самостоятельной   | 3 10, 11, 14.<br>У 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1.                               | портфолио самостоятельно работы.   | 3 10, 11, 14.<br>У 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1.                                    |  |
| Тема 1.3. Знакомство с некоторыми конкретными информационными   | 3 10, 11, 13, 14.<br>У 9, 10, 11,  | результатов выполнения самостоятельной   | 3 10, 11, 13, 14.<br>У 9, 10, 11,  |  | 3 10, 11, 13, 14.<br>У 9, 10, 11,  |  |

|  |  |   |  |   |   |   |
|--|--|---|--|---|---|---|
| системами.   | 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5,<br>6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.7.  | работы.   | 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5,<br>6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.7.  |   | 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5,<br>6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.7,<br>1.9, 1.10.   |   |
| <b>Раздел 2. Основы введения в эксплуатацию и сопровождения информационных систем.</b>           |  |   |  |   |   |   |
| Тема 2.1. Основы технического сопровождения и эксплуатации информационных систем в организациях. | 3 1, 2, 6, 7,<br>8, 9, 14.<br>У 1, 2, 5, 9,<br>10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5,<br>6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5,<br>1.7, 1.9,<br>1.10. | Устный,<br>письменный или<br>тестовый опрос на<br>учебном занятии,<br>наблюдение за<br>деятельностью<br>студентов во время<br>выполнения<br>практических<br>работ, проверка | 3 1, 2, 6, 7,<br>8, 9, 14.<br>У 1, 2, 5, 9,<br>10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5,<br>6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5,<br>1.7, 1.9,<br>1.10. | Тестовый<br>контроль, проверка<br>портфолио<br>результатов<br>выполнения<br>практических<br>заданий, проверка<br>портфолио<br>самостоятельно<br>работы. | 3 1, 2, 3, 4,<br>5, 6, 7, 8, 9,<br>14.<br>У 1, 2, 4, 5,<br>9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5,<br>6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5,<br>1.7, 1.9,<br>1.10. | Экзамен (тестовый<br>контроль знаний,<br>выполнение<br>контрольных<br>практических<br>заданий). |
| Тема 2.2. Процессы развертывания информационных систем в организациях.                           | 3 1, 2, 10,<br>11, 13, 14.<br>У 1, 2, 3, 5,<br>9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5,<br>6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5.                    | результатов<br>выполнения<br>практического<br>задания, проверка<br>результатов<br>выполнения<br>самостоятельной<br>работы.  | 3 1, 2, 10,<br>11, 13, 14.<br>У 1, 2, 3, 5,<br>9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5,<br>6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5.                    |   | 3 1, 2, 4, 5,<br>10, 11, 13,<br>14.<br>У 1, 2, 3, 5,<br>9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5,<br>6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5.                          |   |
| Тема 2.3. Установка и настройка информационных   | 3 1, 2, 3, 4,<br>5, 11, 13, 14.  |   | 3 1, 2, 3, 4,<br>5, 11, 13, 14.  |   | 3 1, 2, 3, 4,<br>5, 10, 11, 13,   |   |

|   |   |  |   |   |   |   |  |
|---|---|--|---|---|---|---|--|
| систем.   | У1, 2, 3, 5, 10, 11.<br>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7.                             |  | У1, 2, 3, 5, 10, 11.<br>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7.                             |   | У1, 2, 3, 5, 10, 11.<br>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7.   | 14.<br>У1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7. |  |
| <b>Раздел 3. Информационно-технологические процессы в информационных системах в период её эксплуатации.</b> |   |  |   |   |   |   |  |
| Тема 3.1. Организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в АИС.      | 3 1, 2, 10, 11, 12.<br>У5, 6, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.9.          | Устный, письменный или тестовый опрос на учебном занятии, наблюдение за деятельностью студентов во время выполнения                | 3 1, 2, 10, 11, 12.<br>У5, 6, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.9.          | Тестовый контроль, проверка портфолио результатов выполнения практических заданий, проверка портфолио | 3 1, 2, 4, 5, 10, 11, 12, 14.<br>У5, 6, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.9.                                  | Экзамен (тестовый контроль знаний, выполнение контрольных заданий).                   |  |
| Тема 3.2. Экспортирование и импортирование информации и структур баз данных в информационной системе.       | 3 1, 2, 6, 8, 11, 12, 14.<br>У1, 5, 6, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.9. | практических работ, проверка результатов выполнения практического задания, проверка результатов выполнения самостоятельной работы. | 3 1, 2, 6, 8, 11, 12, 14.<br>У1, 5, 6, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.9. | самостоятельно работы.  | 3 1, 2, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14.<br>У1, 5, 6, 9, 10, 11, 12.<br>У1, 5, 6, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.9. |   |  |

| <b>Раздел 4. Основы информационной безопасности и управления доступом к информации.</b>  |   |   |  |   |   |   |  |
|--|---|---|--|---|---|---|--|
| <p>Тема 4.1. Основные понятия и определения информационной безопасности, эволюция подходов к обеспечению информационной безопасности.</p> <p>Тема 4.2. Информационные, программно-математические, физические и организационные угрозы.</p> <p>Тема 4.3. Защита информации от несанкционированного доступа, модели и основные принципы защиты информации.</p> | <p>3 1, 2, 4, 5, 6, 11, 12, 14.<br/>У 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7, 1.9, 1.10.</p> | <p>Устный, письменный или тестовый опрос на учебном занятии, наблюдение за деятельностью студентов во время выполнения практических работ, проверка результатов выполнения практического задания, проверка результатов выполнения самостоятельной работы.</p> | <p>3 1, 2, 10, 11, 12.<br/>У 5, 6, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.9.</p>          | <p>Тестовый контроль, проверка портфолио результатов выполнения практических заданий, проверка портфолио самостоятельно работы.</p> | <p>3 1, 2, 6, 7, 8, 9, 14.<br/>У 1, 2, 5, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</p> | <p>Экзамен (тестовый контроль знаний, выполнение контрольных практических заданий).</p>                       |  |
|  | <p>3 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 14.<br/>У 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7, 1.9.</p>     | <p>3 1, 2, 6, 8, 11, 12, 14.<br/>У 1, 5, 6, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.9.</p>  | <p>3 1, 2, 10, 11, 12.<br/>У 5, 6, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7, 1.10.</p> | <p>3 1, 2, 3, 4, 5, 11, 13, 14.<br/>У 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.5.</p>                   | <p>3 1, 2, 3, 4, 5, 11, 13, 14.<br/>У 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.5.</p>      | <p>3 1, 2, 3, 4, 5, 11, 13, 14.<br/>У 1, 2, 3, 5, 10, 11.<br/>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7.</p> |  |
|  | <p>3 1, 4, 5, 14.<br/>У 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7, 1.10.</p>                          | <p>3 1, 2, 10, 11, 12.<br/>У 5, 6, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.9.</p>   | <p>3 1, 2, 10, 11, 12.<br/>У 5, 6, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.9.</p>          | <p>3 1, 2, 3, 4, 5, 11, 13, 14.<br/>У 1, 2, 3, 5, 10, 11.<br/>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7, 1.10.</p>                 | <p>3 1, 2, 3, 4, 5, 11, 13, 14.<br/>У 1, 2, 3, 5, 10, 11.<br/>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7.</p>             |   |  |

|   |  |                |  |  |   |                           |
|---|--|----------------|--|--|---|---------------------------|
| <p>Тема 4.4. Организация разноразовного доступа к информации.</p>                           | <p>3 1, 2, 4, 5, 8, 9, 14.<br/>У 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7, 1.9, 1.10.</p> |                | <p>3 1, 2, 6, 8, 11, 12, 14.<br/>У 1, 5, 6, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.9.</p> |  | <p>3 1, 2, 6, 7, 8, 9, 14.<br/>У 1, 2, 5, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</p> |                           |
| <p>Тема 4.5. Основы защиты информации в информационных системах.</p>                        | <p>3 1, 2, 4, 5, 6, 11, 12, 14.<br/>У 1, 2, 3, 4, 5, 8.<br/>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7, 1.9, 1.10.</p>     |                | <p>3 1, 2, 10, 11, 12.<br/>У 5, 6, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.9.</p>          | <p>3 1, 2, 10, 11, 13, 14.<br/>У 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.5.</p>       |   |                           |
| <p>Тема 4.6. Проблема вирусного заражения программ и различные виды антивирусных защит.</p> | <p>3 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 14.<br/>У 1, 2, 4, 5, 6, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7, 1.9.</p>        |                | <p>3 1, 2, 6, 8, 11, 12, 14.<br/>У 1, 5, 6, 9, 10, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.9.</p> | <p>3 1, 2, 3, 4, 5, 11, 13, 14.<br/>У 1, 2, 3, 5, 10, 11.<br/>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.5, 1.7.</p> |   |                           |
| <p><b>Раздел 5.</b><br/><b>Администрирование информационных систем.</b></p>                 |  |                |  |  |   |                           |
| <p>Тема 4.1. Основы</p>   | <p>3 1, 2, 4, 5,</p>   | <p>Устный,</p> | <p>3 1, 2, 4, 5,</p>   | <p>Тестовый</p>  | <p>3 1, 2, 4, 5,</p>  | <p>Экзамен (тестовый)</p> |



|   |   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|---|--|---|---|
| <p>администрирования и управления информационными системами на предприятии (в организации).</p> | <p>6, 11, 12, 14.<br/>У 1, 2, 3, 4,<br/>5, 8, 9, 11,<br/>12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7,<br/>1.9, 1.10.</p>               | <p>письменный или тестовый опрос на учебном занятии, наблюдение за деятельностью студентов во время выполнения практических работ, проверка результатов выполнения практического задания, проверка результатов выполнения самостоятельной работы.</p> | <p>6, 11, 12, 14.<br/>У 1, 2, 3, 4,<br/>5, 8, 9, 11,<br/>12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7,<br/>1.9, 1.10.</p>               | <p>контроль, проверка портфолио результатов выполнения практических заданий, проверка портфолио самостоятельно работы.</p> | <p>6, 9, 11, 12,<br/>14.<br/>У 1, 2, 3, 4,<br/>5, 8, 9, 10,<br/>11, 12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6, 7, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7,<br/>1.9, 1.10.</p> | <p>контроль знаний, выполнение контрольных практических заданий).</p> |
| <p>Тема 4.2. Политика и методы обеспечения безопасности в информационных системах.</p>          | <p>3 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6, 8, 14.<br/>У 1, 2, 4, 5,<br/>6, 7, 9, 10,<br/>11, 12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7,<br/>1.9.</p> | <p>результатов выполнения практического задания, проверка результатов выполнения самостоятельной работы.</p>  | <p>3 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6, 8, 14.<br/>У 1, 2, 4, 5,<br/>6, 7, 9, 10,<br/>11, 12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7,<br/>1.9.</p> |  | <p>3 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6, 8, 14.<br/>У 1, 2, 4, 5,<br/>6, 7, 9, 10,<br/>11, 12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7,<br/>1.9.</p> |   |
| <p>Тема 4.3. Управление доступом к данным в информационных системах.</p>                        | <p>3 1, 4, 5, 9,<br/>14.<br/>У 1, 2, 4, 5,<br/>8, 9, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7,<br/>1.10.</p>                       |   | <p>3 1, 4, 5, 9,<br/>14.<br/>У 1, 2, 4, 5,<br/>8, 9, 11, 12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7,<br/>1.10.</p>                       |  | <p>3 1, 2, 4, 5,<br/>9, 14.<br/>У 1, 2, 4, 5,<br/>8, 9, 10, 11,<br/>12.<br/>ОК 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6, 8, 9.<br/>ПК 1.1, 1.7,<br/>1.10.</p>         |   |
| <p>Тема 4.4. Защита информации в информационных системах.</p>                                   | <p>3 1, 2, 4, 5,<br/>8, 9, 14.</p>  |   | <p>3 1, 2, 4, 5,<br/>8, 9, 14.</p>  |  | <p>3 1, 2, 4, 5,<br/>8, 9, 11, 14.</p>  |   |

|   |   |  |   |  |  |  |
|---|---|--|---|--|--|--|
|   | У 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.7, 1.9, 1.10.                   |  | У 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.7, 1.9, 1.10.                   |  | У 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.7, 1.9, 1.10.                    |  |
| <b>Раздел 6. Техническое обслуживание информационной системы.</b>               |   |  |   |  |  |  |
| Тема 6.1. Проблемы, возникающие в процессе эксплуатации информационной системы. | З 1, 2, 4, 5, 11, 14.<br>У 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.7.        | Устный, письменный или тестовый опрос на учебном занятии, наблюдение за деятельностью студентов во время выполнения практических работ, проверка результатов выполнения практического задания, проверка результатов выполнения самостоятельной работы. | З 1, 2, 4, 5, 11, 14.<br>У 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.7.        | Тестовый контроль, проверка портфолио результатов выполнения практических заданий, проверка портфолио самостоятельно работы. | З 1, 2, 3, 4, 5, 11, 14.<br>У 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.7.      | Экзамен (тестовый контроль знаний, выполнение контрольных практических заданий). |
| Тема 6.2. Контроль качества информационной системы.                             | З 1, 2, 3, 4, 5, 11, 14.<br>У 1, 2, 4, 5, 9, 10, 12.<br>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7. | Устные, практических работ, проверка результатов выполнения практического задания, проверка результатов выполнения самостоятельной работы.   | З 1, 2, 3, 4, 5, 11, 14.<br>У 1, 2, 4, 5, 9, 10, 12.<br>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7. | Тестовый контроль, проверка портфолио самостоятельно работы.   | З 1, 2, 3, 4, 5, 11, 14.<br>У 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7. | Экзамен (тестовый контроль знаний, выполнение контрольных практических заданий). |
| Тема 6.3. Тестирование, анализ и отчетная                                       | З 1, 2, 3, 4, 5, 10, 14.  | самостоятельной работы.  | З 1, 2, 3, 4, 5, 10, 14.  | самостоятельно работы.   | З 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 14.   | Экзамен (тестовый контроль знаний, выполнение контрольных практических заданий). |

|                                      |   |  |   |  |   |   |
|--------------------------------------|---|--|---|--|---|---|
| документация информационной системы. | У 1, 2, 4, 5, 9, 10, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7. |  | У 1, 2, 4, 5, 9, 10, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7. |  | У 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7. |   |
|                                      | Тема 6.4. Обновление и завершение эксплуатации информационной системы.      | З 1, 2, 4, 5, 10, 13, 14.<br>У 1, 4, 5, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7. |   | З 1, 2, 4, 5, 10, 13, 14.<br>У 1, 4, 5, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7. |   | З 1, 2, 4, 5, 10, 11, 13, 14.<br>У 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12.<br>ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9.<br>ПК 1.1, 1.5, 1.7. |

## **4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП)**

### **4.1. Паспорт контрольно-оценочных средств (КОС) для промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).**

КОС предназначен для осуществления контроля и оценки промежуточных результатов освоения обучающимися МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы». Предметом оценки являются умения и знания в соответствии с ФГОС специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), освоение которых направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных этим же стандартом.

В частности, промежуточному контролю подлежат следующие умения, знания, практический опыт, а также общие и профессиональные компетенции: ПО.1 – ПО.12, У.1 – У.18, З.1 – З.18, ПК.1.1 – ПК.1.10, ОК.1 – ОК.9.

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

— дифференцированная система оценок («н», «с», «в») уровней освоения общих и профессиональных компетенций при наблюдении за деятельностью студентов во время аттестации;

— традиционная дифференцированная система оценок в баллах («2» («неудовлетворительно»), «3» («удовлетворительно»), «4» («хорошо»), «5» («отлично»)) при проведении и оценки тестового контроля и контрольных практических заданий.

### **4.2. Задания для проведения промежуточной аттестации по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ПП).**

#### **4.2.1. Общая характеристика заданий промежуточной аттестации по МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы».**

Для проведения промежуточного контроля по МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» предусмотрены тестовые

вопросы по всем разделам междисциплинарного курса и выполнение контрольных практических заданий.

Экзамен для студента состоит из трех заданий: одного теоретического (компьютерное тестирование) и двух практических заданий.

Компьютерное тестирование состоит из 72 вопросов. Студенту задается только 20 из них. Время на прохождение теста – не более 20 минут. Задание оценивается в баллах по следующей шкале: за каждые полные 2,5% процента верных ответов – 1 балла.

Практическое задание № 1 (по созданию таблицы БД информационной системы) выполняется на компьютере в MS Access в соответствии с предоставленным бланком анкеты. Время на выполнение задания – не более 20 минут. Оценка «5» выставляется за полностью и грамотно выполненное задание. Оценка «4» выставляется за выполненное задание с некоторыми не существенными ошибками (например, неправильно определенными ограничениями данных в количестве 2-4 случаев). Оценка «3» выставляется за выполненное задание с существенными ошибками (например, неправильно определенными типами данных в количестве 5 и более случаев). Оценка «2» выставляется за невыполненное задание.

Практическое задание № 2 (по работе с информационной системой) выполняется на компьютере в MS Access в соответствии с заданием выбранного студентом (по жребию) приложения. Время на выполнение задания – не более 25 минут. Оценка «5» выставляется за полностью и грамотно выполненное задание. Оценка «4» выставляется за выполненное задание с некоторыми не существенными ошибками (система работает, но неэффективно). Оценка «3» выставляется за выполненное задание с существенными ошибками (система работает, но после внесения некоторых не «тяжелых» исправлений). Оценка «2» выставляется за невыполненное задание.

#### 4.2.2. Вопросы и ответы к тестовому заданию по МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы».

##### **Задание #1**

*Вопрос:*

Сопоставьте термины и их определения.

*Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

- 1) Информационная система
- 2) Система управления базами данных
- 3) Политика безопасности
- 4) Криптография

5) Транзакция

\_\_\_ «Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели»

\_\_\_ «Комплекс программ, который позволяет не только хранить большие массивы данных в определенном формате, но и обрабатывать их,

представляя в удобном для пользователей виде»

\_\_\_ «Совокупность норм и правил, определяющих принятые в организации меры по обеспечению безопасности информации, связанной с деятельностью организации»

\_\_\_ «Наука о методах обеспечения конфиденциальности, целостности данных, аутентификации, а также невозможности отказа от авторства»

\_\_\_ «Минимальная логически осмысленная операция в информационной системе, которая имеет смысл и может быть совершена только полностью»

### **Задание #2**

*Вопрос:*

Выберите для вставки, вместо троеточия подходящий текст.

Первые информационные системы появились в ... годах XX века. В эти годы они были предназначены для обработки счетов и расчета зарплаты, а реализовывались на электромеханических бухгалтерских счетных машинах.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) 50-е годы
- 2) 60-е годы
- 3) 70-е годы
- 4) 80-е годы
- 5) 90-е годы

### **Задание #3**

*Вопрос:*

«Википедия» это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Информационно-справочная система (база знаний)
- 2) Корпоративная информационная система
- 3) Информационная система поддержки принятия решений
- 4) Системы автоматизированного учета и контроля

### **Задание #4**

*Вопрос:*

К какому виду информационных систем можно отнести систему «ДубльГИС» (<https://2gis.ru/>)?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Геоинформационные системы
- 2) Медицинские системы
- 3) Бухгалтерские системы
- 4) Экономические системы

### **Задание #5**

*Вопрос:*

К какому виду информационных систем можно отнести информационный сайт коммерческой компании?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Системы предоставления открытой информации о предприятиях (организациях)
- 2) Информационно-поисковые системы
- 3) Системы автоматизированного учета и контроля
- 4) Информационно-справочные системы и базы знаний

### **Задание #6**

*Вопрос:*

Что означает автоматизированный режим работы информационных систем?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Ввод и обработка информации выполняются вручную
- 2) Ввод и обработка информации выполняются без участия человека
- 3) Ввод и обработка информации выполняются машиной с непосредственным участием оператора

### **Задание #7**

*Вопрос:*

Какая из перечисленных информационных систем является информационной системой для непосредственной автоматизации торговли?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) СП
- 2) 1С. Бухгалтерия
- 3) Бюджет семьи
- 4) 2ГИС

### **Задание #8**

*Вопрос:*

Microsoft Access – это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) система управления базами данных
- 2) система автоматизированного проектирования
- 3) информационно-справочная система
- 4) научная автоматизированная система

### **Задание #9**

*Вопрос:*

Каким из перечисленных способов НЕВОЗМОЖНО создать таблицу в Access?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) с использованием мастера баз данных для создания всей базы данных
- 2) с помощью мастера таблиц
- 3) ввод данных непосредственно в пустую таблицу в режиме таблицы
- 4) определение всех параметров макета таблицы в режиме конструктора
- 5) используя конструктор отчетов

### **Задание #10**

Вопрос:

Что из перечисленного НЕ ОТНОСИТСЯ к стандартным документам информационной безопасности на предприятии?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Положение об учете и контроле рабочего времени сотрудников организации / предприятия
- 2) Положение об антивирусной защите организации / предприятия
- 3) Должностная инструкция администратор базы данных
- 4) Должностная инструкция администратора компьютерной сети
- 5) Концепция информационной безопасности предприятия

### **Задание #11**

Вопрос:

Криптографические примитивы это ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) относительно простые преобразования, выполняемые криптографической системой
- 2) старейшая наука, история которой насчитывает несколько тысяч лет
- 3) очень сложные системы, выполняющие шифрование
- 4) системы шифрования, не отличающиеся высокой надежностью и легко «взламываемые» современными компьютерными средствами

### **Задание #12**

Вопрос:

Что из перечисленного НЕ ЯВЛЯЕТСЯ криптографическим примитивом?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Симметричное шифрование
- 2) Асимметричное шифрование
- 3) Цифровые подписи
- 4) Хеширование
- 5) Факторизация

### **Задание #13**

Вопрос:

Вид шифра подстановки, в котором каждый символ в открытом тексте заменяется символом, находящимся на некотором постоянном числе позиций левее или правее него в алфавите ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Шифр Цезаря
- 2) Хеширование
- 3) Цифровая подпись
- 4) Шифрованием AES

### **Задание #14**

Вопрос:

Термин, имеющий множество значений в различных областях знаний, под которым в ИС в общем случае понимается обмен и обработка операций... (запишите термин)

Запишите ответ:

---

### **Задание #15**

Вопрос:

Минимальная логически осмысленная операция в информационной системе, которая имеет смысл и может быть совершена только полностью... (запишите термин)

Запишите ответ:

---

### **Задание #16**

Вопрос:

Как называется то, когда одной записи в таблице некоторой БД соответствует несколько записей в другой таблице этой же БД?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Связь один-ко-многим
- 2) Связь один-к-одному
- 3) Связь многие-ко-многим
- 4) Простая подстановка значений

### **Задание #17**

Вопрос:

Как называется функция СУБД или ИС, которая сохраняет информацию, необходимую для восстановления базы данных в предыдущее согласованное состояние в случае логических или физических отказов.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Журнализация
- 2) Тарификация
- 3) Факторизация
- 4) Верификация

### **Задание #18**

*Вопрос:*

Какие два основных вида отказов (сбоев) в информационных системах существуют?

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- 1) Логический
- 2) Физический
- 3) Технический
- 4) Управленческий

### **Задание #19**

*Вопрос:*

Как называется взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели? (запишите термин несколькими словами)

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #20**

*Вопрос:*

Как называется наука о методах обеспечения конфиденциальности, целостности данных, аутентификации, а также невозможности отказа от авторства? (запишите термин)

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #21**

*Вопрос:*

Структура информационной системы представляется совокупностью её отдельных частей, которые называются подсистемами. Эти подсистемы бывают ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) функциональными и обеспечивающими
- 2) функциональными и процессинговыми
- 3) журнализирующими и функциональными
- 4) процессинговыми и журнализирующими
- 5) процессинговыми и информационными

### **Задание #22**

*Вопрос:*

Какой из перечисленных обеспечивающих подсистем информационной системы не

бывает?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) функциональной
- 2) информационной
- 3) математической и программной
- 4) лингвистической
- 5) технической

### **Задание #23**

*Вопрос:*

Данная подсистема информационной системы является совокупностью методов и средств, направленных на регламентацию пользования техническими средствами и взаимодействия работников между собой в период разработки и промышленной эксплуатации ИС.

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Подсистема организационного обеспечения
- 2) Функциональная подсистема
- 3) Собственно обеспечивающая подсистема

### **Задание #24**

*Вопрос:*

Выполните сопоставление описания информационной системы с её названием (или категорией информационных систем).

*Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

- 1) Информационно-поисковая система
- 2) ГАС «Выборы»
- 3) Медицинская информационная система
- 4) 1С: Бухгалтерия
- 5) АБИС «Руслан»

\_\_\_ Система, обеспечивающая поиск и отбор необходимых данных в специальной базе с описаниями источников информации на основе информационно-поискового языка и соответствующих правил поиска

\_\_\_ Территориально-распределенная, телекоммуникационная, автоматизированная система общегосударственного уровня для реализации информационных процессов в ходе подготовки и проведения выборов и референдумов

\_\_\_ Система автоматизации документооборота для лечебно-профилактических учреждений

\_\_\_ Универсальная автоматическая система, созданная для автоматической обработки бухгалтерского учёта

\_\_\_ Система, обеспечивающая автоматизацию всех основных процессов обработки литературы и обслуживания читателей в библиотеках различного профиля

### **Задание #25**



*Вопрос:*

Основными этапами внедрения информационной системы в работу какой-либо организации является её установка и настройка. Расположите по порядку дальнейшего следования, перечисленные в вариантах ответов этапы внедрения ИС.

*Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:*

- обучение пользователей и администраторов работе с системой
- адаптация документации на информационную систему
- опытная эксплуатация информационной системы
- передача системы в промышленную эксплуатацию
- поддержка информационной системы

### **Задание #26**

*Вопрос:*

Какие формы поддержки информационной системы из перечисленных существуют?

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) Гарантийные обязательства
- 2) Техническая поддержка системы
- 3) Передача новых версий информационной системы
- 4) Сопровождение информационной системы
- 5) Стратегическая поддержка информационной системы

### **Задание #27**

*Вопрос:*

Расположите по порядку следования перечень работ, выполняемых при установке и настройке АИС.

*Укажите порядок следования всех 7 вариантов ответа:*

- Установка аппаратного обеспечения информационной системы, создание каналов связи, установка оборудования рабочих мест пользователей
- Установка необходимого программного обеспечения клиентской и серверной частей системы
- Создание информационной базы необходимой конфигурации
- Настройка конфигурации информационной базы в соответствии с особенностями деятельности предприятия или организации
- Настройка прав пользователей в соответствии с политикой информационной безопасности предприятия/организации
- Организация доступа к информационной базе с рабочих мест сотрудников
- Перенос данных из ранее

использовавшихся информационных систем во вновь установленную (при необходимости)

### **Задание #28**

*Вопрос:*

Способ установки ПО, при котором установка выполняется без использования монитора, непосредственно подсоединённого к компьютеру пользователя. Это может быть контролируемая установка с другой машины, соединенной через локальную сеть или другим способом.

*Выберите один из 6 вариантов ответа:*

- 1) Удалённая установка
- 2) «Чистая» установка
- 3) Самостоятельная установка
- 4) Автоматическая установка
- 5) «Тихая» установка
- 6) Установка вручную

### **Задание #29**

*Вопрос:*

Способ установки ПО, при котором установка, выполняется в отсутствие таких факторов, которые могут изменяться от программы к программе. Ввиду сложности типичной установки, имеется множество факторов, влияющих на её успешный исход. В частности, файлы, оставшиеся от предыдущей установки этой же программы, или нестабильное состояние операционной системы могут привести к неправильной установке и работе программы.

*Выберите один из 6 вариантов ответа:*

- 1) Удалённая установка
- 2) «Чистая» установка
- 3) Самостоятельная установка
- 4) Автоматическая установка
- 5) «Тихая» установка
- 6) Установка вручную

### **Задание #30**

*Вопрос:*

Как называется процесс установки программного обеспечения (ПО) информационной системы на конкретную ЭВМ (запишите термин одним словом).

*Запишите ответ:*

### **Задание #31**

*Вопрос:*

При использовании этого режима работы ИС, её пользователь не имеет непосредственного

общения с ЭВМ. Сбор и регистрация информации, ввод и обработка не совпадают по времени. Вначале пользователь собирает информацию, затем отправляет. После завершения приема информации производится её ввод и обработка, таким образом, происходит задержка обработки.

*Выберите один из 7 вариантов ответа:*

- 1) Пакетный режим
- 2) Режим реального масштаба времени
- 3) Режим разделения времени
- 4) Регламентный режим
- 5) Диалоговый режим (запросный режим)
- 6) Однопрограммный режим
- 7) Многопрограммный режим

### **Задание #32**

*Вопрос:*

Режим работы ИС, при котором существует возможность пользователя непосредственно взаимодействовать с вычислительной системой в процессе работы пользователя. Программы обработки данных находятся в памяти ЭВМ постоянно, если ЭВМ доступна в любое время, или в течение определенного промежутка времени, когда ЭВМ доступна пользователю.

*Выберите один из 7 вариантов ответа:*

- 1) Пакетный режим
- 2) Режим реального масштаба времени
- 3) Режим разделения времени
- 4) Регламентный режим
- 5) Диалоговый режим (запросный режим)
- 6) Однопрограммный режим
- 7) Многопрограммный режим

### **Задание #33**

*Вопрос:*

Этот режим работы ИС характеризуется определенностью во времени отдельных задач пользователя. Например, получение результатных сводок по окончании месяца, расчет ведомостей начисления зарплаты к определенным датам и т.д.

*Выберите один из 7 вариантов ответа:*

- 1) Пакетный режим
- 2) Режим реального масштаба времени
- 3) Режим разделения времени
- 4) Регламентный режим
- 5) Диалоговый режим (запросный режим)
- 6) Однопрограммный режим
- 7) Многопрограммный режим

### **Задание #34**

*Вопрос:*

Этот способ обработки данных предполагает наличие вычислительного центра. При этом способе пользователь доставляет на ВЦ исходную информацию и получает результаты обработки в виде результатных документов. Особенностью такого способа являются сложность и трудоемкость налаживания быстрой, бесперебойной связи, большая загруженность ВЦ информацией, регламентацией сроков выполнения операций, организация безопасности системы от возможного несанкционированного доступа.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Централизованный способ обработки данных
- 2) Децентрализованный способ обработки данных
- 3) Распределенный способ обработки данных
- 4) Интегрированный способ обработки данных

### **Задание #35**

*Вопрос:*

Способ обработки данных, при котором обработка выполняется на независимых, но связанных между собой компьютерах.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Централизованный способ обработки данных
- 2) Децентрализованный способ обработки данных
- 3) Распределенный способ обработки данных
- 4) Интегрированный способ обработки данных

### **Задание #36**

*Вопрос:*

Какие две большие группы технических средств обработки информации существуют?

*Выберите несколько из 6 вариантов ответа:*

- 1) Основные средства
- 2) Вспомогательные средства
- 3) Средства ввода информации
- 4) Средства выдачи информации
- 5) Клиентские компьютеры
- 6) Серверы

### **Задание #37**

*Вопрос:*

Это группа оборудования (технических средств) информационных систем, обеспечивающая работоспособность основных технических средств ИС, а также, облегчающая и делающая управленческий труд комфортнее. В неё входят средства

оргтехники и ремонтно-профилактические средства.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Вспомогательные средства
- 2) Основные средства
- 3) Клиентские компьютеры
- 4) Серверные компьютеры
- 5) Механизированные средства обработки данных

### **Задание #38**

*Вопрос:*

К этой группе оборудования (технических средств) информационных систем, относятся средства: регистрации и сбора информации, приема и передачи данных, подготовки данных, ввода, обработки информации и отображения информации.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Вспомогательные технические средства
- 2) Основные технические средства
- 3) Клиентские компьютеры
- 4) Серверные компьютеры
- 5) Механизированные средства обработки информации

### **Задание #39**

*Вопрос:*

Метод сбора и передачи данных в ИС, при котором сбор и регистрация информации осуществляются непосредственно человеком с использованием простейших приборов (весы, счетчики, мерная тара, приборы учета времени и т. д.).

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Механизированный
- 2) Автоматизированный
- 3) Автоматический

### **Задание #40**

*Вопрос:*

Метод сбора и передачи данных в ИС, который используется в основном при обработке данных в режиме реального времени. Информация с датчиков, учитывающих ход производства - выпуск продукции, затраты сырья, простой оборудования и т.д. - поступает сразу и непосредственно в ЭВМ.

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Механизированный
- 2) Автоматизированный
- 3) Автоматический

### **Задание #41**

*Вопрос:*

Как называется канал передачи данных, в котором передача данных идет только в одном направлении?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Симплексный
- 2) Полудуплексный
- 3) Дуплексный

### **Задание #42**

*Вопрос:*

Как называется канал передачи данных, в котором в каждый момент времени производится либо передача, либо прием информации?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Симплексный
- 2) Полудуплексный
- 3) Дуплексный

### **Задание #43**

*Вопрос:*

Сопоставьте термины и их определения (об экспорте и импорте данных).

*Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:*

- 1) Экспортирование
- 2) Импортирование

\_\_\_ Процесс, при котором данные передаются внешнему источнику

\_\_\_ Процесс, при котором данные извлекаются из внешнего источника

### **Задание #44**

*Вопрос:*

Как называется обязательная периодическая процедура, помогающая избежать ущерба от утраты данных БД в результате сбоя, ошибок или злого умысла?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Архивирование БД
- 2) Журнализация
- 3) Процессинг
- 4) Криптозащита

### **Задание #45**

*Вопрос:*

Что означает "реструктуризация" в процессе преобразования данных при их экспортировании?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Общая предметная область в БД источнике и БД - получателе может быть разделена на

таблицы и поля разными способами.

2) Объекты данных (таблицы, поля и т. п.) источника получают имена в соответствии с организацией данных получателя.

3) Получатель предусматривает не просто импорт данных, а получение некоторого сводного или итогового отчета.

4) Приведение данных БД-источника к формату атрибута в БД-получателе.

5) Обеспечение согласованности с данными, хранимыми в БД-получателе. В разных БД могут использоваться разные способы отображения одной и той же информации.

Например, какой-то параметр оценивается по пятибалльной системе, а в БД-источнике в 12-тибалльной.

#### **Задание #46**

*Вопрос:*

Что означает "агрегирование" в процессе преобразования данных при их экспортировании?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Общая предметная область в БД источнике и БД - получателе может быть разделена на таблицы и поля разными способами.

2) Объекты данных (таблицы, поля и т. п.) источника получают имена в соответствии с организацией данных получателя.

3) Получатель предусматривает не просто импорт данных, а получение некоторого сводного или итогового отчета.

4) Приведение данных БД-источника к формату атрибута в БД-получателе.

5) Обеспечение согласованности с данными, хранимыми в БД-получателе. В разных БД могут использоваться разные способы отображения одной и той же информации.

Например, какой-то параметр оценивается по пятибалльной системе, а в БД-источнике в 12-тибалльной.

#### **Задание #47**

*Вопрос:*

Что означает "проверка" в процессе преобразования данных при их экспортировании?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Общая предметная область в БД источнике и БД - получателе может быть разделена на таблицы и поля разными способами.

2) Объекты данных (таблицы, поля и т. п.) источника получают имена в соответствии с организацией данных получателя.

3) Получатель предусматривает не просто импорт данных, а получение некоторого

сводного или итогового отчета.

4) В БД могут использоваться разные ограничения на допустимость значений полей, поэтому экспортируемые данные должны проверяться и соответственно преобразовываться.

5) Обеспечение согласованности с данными, хранимыми в БД-получателе. В разных БД могут использоваться разные способы отображения одной и той же информации. Например, какой-то параметр оценивается по пятибалльной системе, а в БД-источнике в 12-тибалльной.

#### **Задание #48**

*Вопрос:*

Требования по безопасности информационных систем различных предприятий могут существенно отличаться, однако они всегда должны обеспечивать следующие три свойства информации: ... (выберите из перечисленного эти три свойства).

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) целостность

2) доступность

3) конфиденциальность

4) устойчивость

5) правильность

#### **Задание #49**

*Вопрос:*

Для оценки показателей надежности информационной системы используются следующие три критерии: ... (выберите из списка три категории).

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) устойчивость

2) восстанавливаемость

3) коэффициент готовности

4) эффективность

5) достоверность

#### **Задание #50**

*Вопрос:*

... пользователей - это представление прав (привилегий), позволяющих их владельцу иметь законный доступ к информации в БД, к СУБД или к отдельным ее объектам (запишите пропущенный термин одним словом).

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #51**

*Вопрос:*

Как называется способ определения того, что пользователь является тем, за кого себя выдает?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Аутентификация
- 2) Авторизация
- 3) Регистрация
- 4) Определение
- 5) Удостоверение

### **Задание #52**

*Вопрос:*

... это множество специфических записей журнала, характеризующих некоторое согласованное состояние БД (выберите из списка пропущенный термин).

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Контрольные точки
- 2) Упреждающая журнализация
- 3) Резервные копии
- 4) Архивные копии

### **Задание #53**

*Вопрос:*

Как называется технология избыточного массива независимых дисков, используемая для восстановления данных?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) RAID
- 2) FAT
- 3) NTFS
- 4) SSD
- 5) Wi-Fi

### **Задание #54**

*Вопрос:*

Должностное лицо в организации (на предприятии), отвечающие за стабильное функционирование информационной системы, управляющие правами доступа пользователей и, как правило, наделенное возможностью выполнять любые действия в системе, но только в соответствии с должностными регламентами (запишите термин одним словом).

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #55**

*Вопрос:*

Предоставление пользователям прав доступа

к ресурсам, профилактическое обслуживание БД (индексация, оптимизация, упаковка), организация резервного копирования БД - какие это задачи администратора системы?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Задача управления данными
- 2) Анализа производительности и оптимизации системы
- 3) Задача учета системных ресурсов
- 4) Технического обслуживания и модернизации

### **Задание #56**

*Вопрос:*

Какая из перечисленных служб предприятия определяет техническую и экономическую эффективность от внедрения новых ИТ, следит за появлением новых технологий, контролируют выполнение подрядчиками работ по внедрению информационных технологий и т.п.?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Служба планирования и развития
- 2) Служба эксплуатации и сопровождения
- 3) Служба общего управления

### **Задание #57**

*Вопрос:*

К каким проблемам относят отсутствие оборудования, программных средств и соответствующих специалистов, способных понять и реализовать идеи руководства, а также обеспечить техническую поддержку ИС?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Автоматизации
- 2) Поддержки программного обеспечения
- 3) Управления
- 4) Понимания
- 5) Документирования

### **Задание #58**

*Вопрос:*

... - это совокупность характеристик объекта, имеющая отношение к его способности удовлетворить установленные и предполагаемые требования потребителя продукта или услуги (запишите одним словом пропущенный термин).

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #59**

*Вопрос:*

Как называется свойство системы сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Надежность
- 2) Достоверность
- 3) Эффективность
- 4) Прогрессивность

### **Задание #60**

*Вопрос:*

Валидацию информационной системы можно определить как ...

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) документальное подтверждение того, что разработанная система является продуктом, отвечающим всем предварительно оговоренным спецификациям качества.
- 2) системный процесс получения и оценки объективных данных о текущем состоянии ИС, действиях и событиях, происходящих в ней, устанавливающий уровень их соответствия определенному критерию и предоставляющий результаты заказчику, например, с целью подтверждения обоснованности вложенных в систему средств или стоимости её эксплуатации.
- 3) тестирование компонентов системы.

### **Задание #61**

*Вопрос:*

Что относится к видам функционального тестирования? (выберите несколько вариантов ответов)

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) Компонентное тестирование
- 2) Интеграционное тестирование
- 3) Тестирование прототипа
- 4) Нагрузочное тестирование
- 5) Стрессовое тестирование

### **Задание #62**

*Вопрос:*

Что относится к видам НЕФУНКЦИОНАЛЬНОГО тестирования? (выберите несколько вариантов ответов)

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) Компонентное тестирование
- 2) Интеграционное тестирование
- 3) Объемное тестирование
- 4) Нагрузочное тестирование

## 5) Стрессовое тестирование

### **Задание #63**

*Вопрос:*

Как называется вид испытаний, проводимый после выхода новой версии программных компонентов, входящих в состав ИС, целью которого является быстро показать общую работоспособность или неработоспособность системы?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Предварительное или "дымовое" тестирование
- 2) Регрессионное тестирование
- 3) Тестирование процесса установки
- 4) Приемочное тестирование

### **Задание #64**

*Вопрос:*

Какими могут быть отказы системы по периодичности возникновения? (выберите несколько вариантов ответов)

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) случайными
- 2) периодическими
- 3) постоянными
- 4) произвольными
- 5) предварительными

### **Задание #65**

*Вопрос:*

Какой отказ в ИС возникает по причинам отступления (случайное или умышленное) от установленных правил эксплуатации, ошибки при (пере)конфигурировании системы, разрушения данных, разрушения или повреждение аппаратуры и т.д.?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Внутренний отказ информационной системы
- 2) Отказ поддерживающей инфраструктуры
- 3) Отказ пользователей

### **Задание #66**

*Вопрос:*

Какой отказ в ИС возникает по причинам нежелания работать с информационной системой, невозможности работать в силу отсутствия необходимой подготовки (знаний), невозможности работать в силу отсутствия технической поддержки и т.д.?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Внутренний отказ информационной системы

- 2) Отказ поддерживающей инфраструктуры
- 3) Отказ пользователей

### **Задание #67**

*Вопрос:*

Какие два вида износа информационных систем существуют?

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) Физический
- 2) Моральный
- 3) Информационный
- 4) Динамический
- 5) Статический

### **Задание #68**

*Вопрос:*

Как называется утрата ИС необходимых качеств и свойств, обеспечивающих проектное функционирование системы?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Деграляция ИС
- 2) Полный износ ИС
- 3) Моральный износ ИС
- 4) Организационный износ ИС

### **Задание #69**

*Вопрос:*

Какие три основных класса формализованных методов исследования любых систем выделяют в науке?

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) аналитические
- 2) статистические
- 3) логические и информационные
- 4) систематические

- 5) проективные

### **Задание #70**

*Вопрос:*

Как называется переход с использования действующей версии на новую версию этого же программного обеспечения?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Обновление
- 2) Восстановление
- 3) Замена
- 4) Усовершенствование

### **Задание #71**

*Вопрос:*

Как называется комплексное обновление некоторого объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями или показателями качества? (запишите термин)

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #72**

*Вопрос:*

Прекращение активной поддержки и эксплуатации действующей в организации информационной системы с последующей её заменой на новую систему - это?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Снятие ИС с эксплуатации
- 2) Деграляция ИС
- 3) Обновление ИС
- 4) Износ ИС

## **Ответы на вопросы теста:**

1) Верные ответы:

- 1;
- 2;
- 3;
- 4;
- 5;

2) Верные ответы: 1;

3) Верные ответы: 1;

4) Верные ответы: 1;

5) Верные ответы: 1;

6) Верные ответы: 3;

7) Верные ответы: 1;

8) Верные ответы: 1;

9) Верные ответы: 5;

10) Верные ответы: 1;

11) Верные ответы: 1;

12) Верные ответы: 5;

13) Верные ответы: 1;

14) Верный ответ: "Процессинг".

15) Верный ответ: "Транзакция".

16) Верные ответы: 1;

17) Верные ответы: 1;

18) Верные ответы: 1; 2;

19) Верный ответ: "Информационная система".

20) Верный ответ: "Криптография".

21) Верные ответы: 1;

22) Верные ответы: 1;

23) Верные ответы: 1;

24) Верные ответы:

- 1;
- 2;

- 3;  
4;  
5;
- 25) Верные ответы:  
1;  
2;  
3;  
4;  
5;
- 26) Верные ответы: 1; 2; 3; 4;
- 27) Верные ответы:  
1;  
2;  
3;  
4;  
5;  
6;  
7;
- 28) Верные ответы: 1;
- 29) Верные ответы: 2;
- 30) Верный ответ: "Инсталляция".
- 31) Верные ответы: 1;
- 32) Верные ответы: 5;
- 33) Верные ответы: 4;
- 34) Верные ответы: 1;
- 35) Верные ответы: 3;
- 36) Верные ответы: 1; 2;
- 37) Верные ответы: 1;
- 38) Верные ответы: 2;
- 39) Верные ответы: 1;
- 40) Верные ответы: 3;
- 41) Верные ответы: 1;
- 42) Верные ответы: 2;
- 43) Верные ответы:  
1;  
2;
- 44) Верные ответы: 1;
- 45) Верные ответы: 1;
- 46) Верные ответы: 3;
- 47) Верные ответы: 4;
- 48) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 49) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 50) Верный ответ: "Авторизация".
- 51) Верные ответы: 1;
- 52) Верные ответы: 1;
- 53) Верные ответы: 1;
- 54) Верный ответ: "Администратор".
- 55) Верные ответы: 1;
- 56) Верные ответы: 1;
- 57) Верные ответы: 1;
- 58) Верный ответ: "Качество".
- 59) Верные ответы: 1;
- 60) Верные ответы: 1;
- 61) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 62) Верные ответы: 3; 4; 5;
- 63) Верные ответы: 1;
- 64) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 65) Верные ответы: 1;
- 66) Верные ответы: 3;
- 67) Верные ответы: 1; 2;
- 68) Верные ответы: 1;
- 69) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 70) Верные ответы: 1;
- 71) Верный ответ: "Модернизация".
- 72) Верные ответы: 1.

---Конец теста---

### **4.3. Формы, методы и условия проведения промежуточного контроля по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).**

Промежуточный контроль освоения МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» проводится в форме экзамена.

Для проведения промежуточного контроля освоения МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» предусмотрены следующие форму, методы и условия проведения:

#### **1. Тестовый контроль.**

Тестирование проводится на учебном занятии при помощи специализированной компьютерной программы, которая должна предусматривать случайный порядок выдачи вопросов и случайный порядок



следования вариантов ответов (например, программа MyTest). Также программа должна обеспечивать пропуск текущего вопроса с последующим возвратом к нему.

Допускается предварительно знакомить обучающихся с содержанием вопросов к тесту при наличии в тесте не менее 30 вопросов. Не допускается знакомить обучающихся с вариантами ответов на вопросы, если всего в тесте менее 300 вопросов.

Во время проведения теста за рабочим местом должен находиться только один студент, проходящий тест. Студенту запрещается при прохождении теста общаться с другими студентами в аудитории, пользоваться личными средствами связи (телефон, планшет и другие). В момент прохождения теста окно теста должно быть развернуто на дисплее на весь экран.

Время, отводимое на ознакомление обучающегося с вопросами теста и на то, чтобы дать ответы на них рассчитывается исходя из одной минуты на каждый вопрос теста, но при количестве вопросов 5 и менее к общему времени прибавляется еще одна минута.

## **2. Выполнение контрольных практических заданий.**

Экзаменуемый на экзамене берет один из заранее подготовленных и разложенных в случайном порядке на столе билетов и в соответствии с вариантом контрольного практического задания указанного в билете выполняет его за своим компьютерным рабочим местом. Для выполнения практического задания к экзамену подготавливаются подробные описания практических заданий, содержащиеся в приложениях к экзаменационным билетам.

### **4.4. Требования к оформлению результатов деятельности по различным формам контроля и критерии оценки промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).**

В таблице 6 представлены требования к оформлению результатов деятельности, соответствующие различным формам и методам промежуточного контроля освоения МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы».

Таблица 6.

| № п/п | Формы и методы | Соответствующие требования                     |
|-------|----------------|--|
| 1     | Тестовый       | Тестирование проводится на экзамене при помощи |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <b>контроль</b>                                       | <p>специализированной компьютерной программы, которая должна предусматривать случайный порядок выдачи вопросов и случайный порядок следования вариантов ответов (например, программа MyTest). Также программа должна обеспечивать пропуск текущего вопроса с последующим возвратом к нему.</p> <p>Допускается предварительно знакомить обучающихся с содержанием вопросов к тесту при наличии в тесте не менее 30 вопросов. Не допускается знакомить обучающихся с вариантами ответов на вопросы, если всего в тесте менее 300 вопросов.</p> <p>Во время проведения теста за рабочим местом должен находиться только один студент, проходящий тест. Студенту запрещается при прохождении теста общаться с другими студентами в аудитории, пользоваться личными средствами связи (телефон, планшет и другие). В момент прохождения теста окно теста должно быть развернуто на дисплее на весь экран.</p> <p>Время, отводимое на ознакомление обучающегося с вопросами теста и на то, чтобы дать ответы на них рассчитывается исходя из одной минуты на каждый вопрос теста, но при количестве вопросов 5 и менее к общему времени прибавляется еще одна минута.</p> <p>После прохождения теста делается снимок экрана с результатом тестирования экзаменуемого и сохраняется в документе MS Word в своей папке на рабочем компьютере.</p> |
| 2 | <b>Выполнение контрольного практического задания.</b> | <p>Вариант контрольного задания указывается в экзаменационном билете. Ознакомившись со своим вариантом задания, студент может приступить к его непосредственному выполнению.</p> <p>Результаты выполнения контрольного практического задания промежуточного контроля освоения МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» сдаются на проверку экзаменатору в электронном виде.</p>   |

В таблице 7 представлены критерии оценки промежуточного контроля по разделам МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы».

Таблица 7.

| № п/п | Форма и метод контроля    | Соответствующие критерии оценки   |
|-------|---------------------------|---|
| 1     | <b>Тестовый контроль.</b> | 85-100% верных ответов – оценка «5» («отлично»)<br>70-84% верных ответов – оценка «4» («хорошо»)<br>50-69% верных ответов – оценка «3» («удовлетворительно»)<br>0-49% верных ответов – оценка «2» («неудовлетворительно») |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 2 | <b>Проверка контрольных практических заданий.</b> | <p><b>Практическое задание № 1.</b></p> <p>Оценка «5» выставляется за грамотно, полностью, и в соответствие со всеми предъявляемыми к работе требованиями выполненное задание. Допускаются не более одной незначительной ошибки.</p> <p>Оценка «4» выставляется за выполненное задание с некоторыми не существенным ошибками (например, неправильно определенными ограничениями данных в количестве 2-4 случаев).</p> <p>Оценка «3» выставляется за выполненное задание с существенными ошибками (например, неправильно определенными типами данных в количестве 5 и более случая).</p> <p>Оценка «2» выставляется за невыполненное задание.</p> <p><b>Практическое задание № 2.</b></p> <p>Оценка «5» выставляется за полностью и грамотно выполненное задание.</p> <p>Оценка «4» выставляется за выполненное задание с некоторыми не существенным ошибками (система работает, но неэффективно).</p> <p>Оценка «3» выставляется за выполненное задание с существенными ошибками (система работает, но после внесения некоторых не «тяжелых» исправлений).</p> <p>Оценка «2» выставляется за невыполненное задание.</p> |
| - | <b>Итоговая оценка.</b>                           | <b>На основании среднеарифметической оценки по указанным критериям (1-2) выставляется общая оценка за экзамен по МДК.</b>   |

#### **4.5. Содержание пакета экзаменатора для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).**

##### **4.5.1. Инструкция для экзаменуемого.**

Экзаменационный билет по МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» содержит 3 задания:

1. Компьютерное тестирование.
2. Контрольное практическое задание №1.
3. Контрольное практическое задание №2.

Первое задание экзаменационного билета выполняется за компьютерным рабочим местом в специализированной компьютерной программе. Количество вопросов в тесте – 20 вопросов, выбранных компьютером в случайном порядке из общего числа вопросов. Общее время

на прохождение теста (заполнение персональных данных, знакомство с вопросами теста и выбор вариантов ответа на них) составляет 20 минут.

2-е задание представляет собой разработку структуры и первичное заполнение таблиц базы данных. В соответствии с вариантом задания необходимо в СУБД создать таблицы и соответствующие поля в них, а также выполнить первичное заполнение данными этих таблиц. Время на выполнение этого задания – до 20 минут.

3-е задание выполняется с заранее созданной базой данных, хранящейся на сервере. Необходимо в соответствии с вариантом задания выполнить действия с одной из баз данных, хранящихся на сервере. Время на выполнение этого задания – до 25 минут.

После выполнения всех заданий экзаменующийся должен уведомить об этом экзаменатора. В процессе проверки практических заданий экзаменатор имеет право задавать вопросы о технологии и порядке выполнения экзаменующимся этих заданий.

#### **4.5.2. Типовое задание экзаменационного билета для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).**

Типовые задания экзаменационного билета по МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы»:

##### **Задание № 1. Компьютерное тестирование.**

Пройти тестирование за компьютером, ответив на 20 вопросов.

(Перечень всех заданий тестового контроля содержится в п. 5.2.2. настоящего комплекта контрольно-оценочных средств).

**Задание № 2. Практическое задание по созданию таблицы базы данных информационной системы (в соответствии с одним из приложений к экзаменационным билетам).**

*Типовое задание в приложении:* проанализировать анкету, определить поля заполняемых данных, типы и ограничения этих данных, разработать в MS Access таблицу, соответствующую представленной анкете, заполнить разработанную таблицу 3-4 тестовыми записями, быть готовым защитить (устно) созданную таблицу.

(Перечень всех заданий по созданию базы данных информационной системы в формате приложений к экзаменационным билетам содержится в п. 5.5.5. настоящего комплекта контрольно-оценочных средств).

**Задание № 3.** Практическое задание по работе с информационной системой (в соответствии с одним из приложений к экзаменационным билетам).

Перечень заданий по работе с информационной системой:

1. Реализовать криптографическое кодирование каких-либо данных из анкеты.
2. Создать автоматизированную форму заполнения анкеты.
3. Организовать процессинг в предоставленной информационной системе.
4. Организовать журнализацию каких-либо действий в системе (например, вход в СУБД, выход из СУБД, открытие таблицы, закрытие таблицы и т.п.).
5. Организовать восстановление данных в предложенной СУБД, на основе, имеющейся в ней журнальной информации.
6. Выполнить подключение к имеющейся на файловом сервере базе данных. Произвести 3-4 записи в таблицу базы данных. Выполнить импорт данных из таблицы в MS Excel.

(Перечень всех заданий по созданию базы данных информационной системы в формате приложений к экзаменационным билетам содержится в п. 5.5.5. настоящего комплекта контрольно-оценочных средств).

**4.5.3. Список вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).**

**Вопросы для тестирования.**

Вопросы для тестирования по МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» представлены в п. 4.2.2. настоящего комплекта контрольно-оценочных средств.

**Варианты контрольных практических заданий.**

Варианты контрольных практических заданий для промежуточного контроля по МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» представлены в приложениях (п. 4.5.5. настоящего комплекта контрольно-оценочных средств) к экзаменационным билетам.

Приложения 1-6 – практическое задание № 2.

Приложения 7-12 – практическое задание № 3.

**4.5.4. Пример экзаменационного билета для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).**

|  |   |
|--|---|
| ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ<br>ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ<br>«Алексеевский колледж»              |   |
| Дисциплина (МДК, УП, ПП):<br>МДК 01.01 Эксплуатация<br>информационной системы  | Специальность 09.02.04<br>Информационные системы<br>(по отраслям) |
|  | семестр <u>5</u> курс <u>3</u>                                    |
|  | группа <u>731</u>   |
| <b>Билет № <u>1</u></b>  |   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пройти компьютерное тестирование.</li> <li>2. Практическое задание. Приложение № 3.</li> <li>3. Практическое задание. Приложение № 7.</li> </ol> |   |
| Преподаватель: _____   | _____ Д. Н. Кружков   |

**4.5.5. Приложения к экзаменационным билетам для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).**

Приложение 1.

**Анкета читателя городской библиотеки**  
Вид анкеты

|   |  |      |   |      |  |                     |  |      |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|------|---|------|--|---------------------|--|------|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ФАМИЛИЯ                                       |  |      |   |      |  |                     |  |      |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИМЯ   |  |      |   |      |  |                     |  |      |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОТЧЕСТВО                                      |  |      |   |      |  |                     |  |      |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПОЛ   |  | МУЖ. |   | ЖЕН. |  | ДАТА РОЖДЕНИЯ:      |  |      |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| АДРЕС РЕГИСТРАЦИИ:                            |  |      |   |      |  |                     |  |      |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕРИЯ   |  |      |   |      |  | НОМЕР ПАСПОРТА      |  |      |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ВЫДАН:  |  |      |   |      |  |                     |  | КЕМ: |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ТЕЛ. МОБ.                                     |  | +    | 7 | (    |  |                     |  |      |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ТЕЛ. ГОР.                                     |  | +    | 7 |      |  |                     |  |      |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ЛИЧНЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ:                          |  |      |   |      |  | Фантастика          |  |      |  | Детективы                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Приключения                                   |  |      |   |      |  | Романы              |  |      |  | Ужасы                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Наука и техника                               |  |      |   |      |  | Физкультура и спорт |  |      |  | Гуманитарные науки       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сад, дом, огород                              |  |      |   |      |  | Стихи               |  |      |  | Историческая проза       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Искусство                                     |  |      |   |      |  | Юмор                |  |      |  | Политика                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер читательского билета:                   |  |      |   |      |  |                     |  |      |  | (Заполняется оператором) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б л а г о д а р и м з а з а п о л н е н и е ! |  |      |   |      |  |                     |  |      |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                          |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|--|--|------|--|------|----------------|--|--|--|--|--------------------------|---|---|--|---|---|---|--|--|--|--|--|
| ПОЛ  |  | МУЖ. |  | ЖЕН. | ДАТА РОЖДЕНИЯ: |  |  |  |  |                          |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| АДРЕС РЕГИСТРАЦИИ:   |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                          |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ТЕЛ. МОБ.  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | +                        | 7 | ( |  | ) | - | - |  |  |  |  |  |
| ТЕЛ. ГОР.  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | +                        | 7 |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Ваш самый любимый питомец (кошка, собака, морская свинка и т.п.) |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                          |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Порода   |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                          |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Кличка   |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                          |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Ваши любимые животные: (не более трех)                           |  |      |  |      |                |  |  |  |  | 1                        | ) |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | 2                        | ) |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | 3                        | ) |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Сколько домашних животных у Вас дома?                            |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                          |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Выращиваете ли вы животных для продажи?                          |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                          |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Хотели бы Вы выращивать животных для продажи?                    |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                          |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Номер клубной карты:   |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                          |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | (Заполняется оператором) |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                          |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                          |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |

**Задание:** проанализировать анкету, определить поля заполняемых данных, типы и ограничения этих данных, разработать в MS Access таблицу, соответствующую представленной анкете, заполнить разработанную таблицу 3-4 тестовыми записями, быть готовым защитить (устно) созданную таблицу.

Пояснения:

Задание оценивается по количеству верно определенных полей, их типов данных и ограничений данных от общего количества полей в анкете.

Приложение 4.

## Анкета Интернет-магазина элитной косметики

### Вид анкеты

|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                         |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|--|--|------|--|------|----------------|--|--|--|--|-------------------------|---|---|--|---|---|---|--|--|--|--|--|
| ФАМИЛИЯ  |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                         |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ИМЯ  |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                         |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ОТЧЕСТВО   |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                         |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ПОЛ  |  | МУЖ. |  | ЖЕН. | ДАТА РОЖДЕНИЯ: |  |  |  |  |                         |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| АДРЕС ДОСТАВКИ:                                    |  |      |  |      |                |  |  |  |  | Регион                  |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Район  |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                         |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Вид населенного пункта                             |  |      |  |      |                |  |  |  |  | (город, поселок и т.д.) |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Название нас. пункта                               |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                         |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Улица  |  |      |  |      |                |  |  |  |  |                         |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Дом  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | Корпус                  |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | Квартира                |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | Подъезд                 |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | Этаж                    |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ТЕЛ. МОБ.  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | +                       | 7 | ( |  | ) | - | - |  |  |  |  |  |
| ТЕЛ. ГОР.  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | +                       | 7 |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Ваши самые любимые виды косметики: (не более пяти) |  |      |  |      |                |  |  |  |  | 1                       | ) |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | 2                       | ) |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | 3                       | ) |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | 4                       | ) |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | 5                       | ) |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| Ваши самые любимые                                 |  |      |  |      |                |  |  |  |  | 1                       | ) |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|  |  |      |  |      |                |  |  |  |  | 2                       | ) |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |



|   |                          |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| торговые марки косметики:<br>(не более трех)  | 3                        | ) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер клиентской карты:                       | (Заполняется оператором) |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б л а г о д а р и м з а з а п о л н е н и е ! |                          |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Задание:** проанализировать анкету, определить поля заполняемых данных, типы и ограничения этих данных, разработать в MS Access таблицу, соответствующую представленной анкете, заполнить разработанную таблицу 3-4 тестовыми записями, быть готовым защитить (устно) созданную таблицу.

Пояснения:

Задание оценивается по количеству верно определенных полей, их типов данных и ограничений данных от общего количества полей в анкете.

Приложение 5.

### Анкета магазина дизайнерской одежды Вид анкеты

|   |   |      |   |                          |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
|---|---|------|---|--------------------------|----------------|--|----------|--|---|---------|--|--|------|--|--|--|--|--|--|-------------------------|--|--|
| ФАМИЛИЯ   |   |      |   |                          |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| ИМЯ   |   |      |   |                          |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| ОТЧЕСТВО  |   |      |   |                          |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| ПОЛ   |   | МУЖ. |   | ЖЕН.                     | ДАТА РОЖДЕНИЯ: |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| АДРЕС ДОСТАВКИ:   |   |      |   | Регион                   |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| Район   |   |      |   |                          |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| Вид населенного пункта  |   |      |   |                          |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  | (город, поселок и т.д.) |  |  |
| Название нас. пункта  |   |      |   |                          |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| Улица   |   |      |   |                          |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| Дом   |   |      |   | Корпус                   |                |  | Квартира |  |   | Подъезд |  |  | Этаж |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| ТЕЛ. МОБ.   | + | 7    | ( |                          | )              |  | -        |  | - |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| ТЕЛ. ГОР.   | + | 7    |   |                          |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| Какие виды одежды Вас больше всего интересуют?<br>(не более трех) |   |      |   | 1                        | )              |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
|   |   |      |   | 2                        | )              |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
|   |   |      |   | 3                        | )              |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| Дополнительные сведения о себе:                                   |   |      |   |                          |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| Номер клиентской карты:   |   |      |   | (Заполняется оператором) |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |
| Б л а г о д а р и м з а з а п о л н е н и е !                     |   |      |   |                          |                |  |          |  |   |         |  |  |      |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |

**Задание:** проанализировать анкету, определить поля заполняемых данных, типы и ограничения этих данных, разработать в MS Access таблицу, соответствующую представленной анкете, заполнить разработанную таблицу 3-4 тестовыми записями, быть готовым защитить (устно) созданную таблицу.

Пояснения:



менее двух) полей таблицы. Можно выбрать любой алгоритм кодирования. Но при демонстрации задания необходимо пояснить его работу. Для выполнения задания разрешается пользоваться (для справки) материалами инструкционных карт и ранее выполненными своими практическими работ.

#### Приложение 8.

**Задание:** создать автоматизированную форму заполнения анкеты для созданной в первом практическом задании анкеты.

Пояснения:

Для полностью верного выполнения задания достаточно реализовать создание записи об анкете с формы и ввод четырех-пяти полей анкеты с этой же формы, остальные поля разрешается дозаполнить непосредственно в таблице. Для высшей оценки за это задание создаваемая форма должна работать на основе VBA-кода и показывать ошибки в случае незаполнения некоторых её полей. Допускается создание формы через «Мастер форм», но в таком случае работа будет оценена ниже. Для выполнения задания разрешается пользоваться (для справки) материалами инструкционных карт и ранее выполненными своими практическими работ.

#### Приложение 9.

**Задание:** организовать процессинг в предоставленной информационной системе. Информационная система находится на файловом сервере кабинета.

Пояснения:

Название и расположения файла с системой уточнить у преподавателя. Процессинг реализуется с помощью формы и кода VBA. Для полностью верного выполнения задания необходимо определить назначение предоставленной системы и в соответствии с этим предназначением создать процессинговую таблицу и форму в базе данных. Для выполнения задания разрешается пользоваться (для справки) материалами инструкционных карт и ранее выполненными своими практическими работ.

#### Приложение 10.

**Задание:** организовать журнализацию каких-либо действий в системе (например, вход в СУБД, выход из СУБД, открытие таблицы, закрытие таблицы и т.д.).

Пояснения:

За основу необходимо взять базу данных на файл-сервере (название и расположения файла с системой уточнить у преподавателя) либо использовать свою, созданную в первом практическом задании базу данных. Для выполнения задания разрешается пользоваться (для справки) материалами инструкционных карт и ранее выполненных своих практических работ.

#### Приложение 11.

**Задание:** организовать восстановление данных в предложенной базе данных, на основе, имеющейся в ней журнальной информации. База данных находится на файл-сервере кабинета.

Пояснения:

Название и расположения файла с системой уточнить у преподавателя. Для полностью верного выполнения задания необходимо определить назначение имеющейся системы, таблицу для восстановления данных и тип записей журнала, необходимых для восстановления. Для выполнения задания разрешается пользоваться (для справки) материалами инструкционных карт и ранее выполненных своих практических работ.

#### Приложение 12.

**Задание:** выполнить подключение к имеющейся на файловом сервере базе данных. Произвести 3-4 записи в таблицу/таблицы базы данных. Выполнить импорт данных из таблицы/таблиц БД в MS Excel. Адрес для подключения к БД узнать у преподавателя.

Пояснения:

Для успешной сдачи задания необходимо рассказать шаги установки связи и импорта, сохранить на компьютере в отдельной папке созданную БД и файл Excel, а также оформить должным образом выходную таблицу в MS Excel. Для выполнения задания разрешается пользоваться (для справки) материалами инструкционных карт и ранее выполненных своих практических работ.

## 5. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ШП).

### Основные источники:

1. Гвоздева В.А., Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник. – М.: ИД ФОРУМ, 2017. – 544 с.
2. Мезенцев К.Н., Автоматизированные информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / К.Н. Мезинцев. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 176 с.
3. Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник. – 3-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 208 с.

### Дополнительные источники:

4. Васильков А.В. Безопасность и управление доступом в информационных системах Учебное пособие, Издательство «Форум», 2014г.
5. Гагарина Л.Г., Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Д.В. Киселев, Е.Л. Федотова, под ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 383 с.: ил.
6. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю., Основы построения автоматизированных информационных систем, Москва, ИД Форум – ИНФРА-М, 2009.
7. Голицына О.Л., Информационные системы: учеб. пособие. / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 496 с.: ил.
8. Емельянова Н.З., Проектирование информационных систем: учебное пособие [Гриф УМО МО РФ] / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка [и др.], – М.: ФОРУМ, 2010. – 432 с.
9. Емельянова Н.З., Устройство и функционирование информационных систем: учеб. пособие для СПО / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Форум, 2015. – 448 с.
10. Избачков Ю.С., Информационные системы: учебник для вузов [Гриф УМО МО РФ] / Избачков Ю.С., Петров В.Н [и др.]. – СПб.: Питер, 2008. – 656 с.
11. Партыка Т. Л. Информационная безопасность. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования М:

ФОРУМ, ИНФРА-М, 2014. – 368 с.

12. Платонов В.В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности вычислительных сетей, Учебное пособие, Издательство «Академия», 2013.

13. Сатунина А.Е., Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия менеджмент: учебное пособие / А.Е. Сатунина, Л.А. Сысоева. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 352 с.

14. Соловьев И.В., Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс. / И.В. Соловьев, А.А. Майоров: учебное пособие. – М.: Академический проект, 2009. – 398 с.

15. Фуфаев Д.Э., Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с.

16. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пос. – М.: ИД ФОРУМ – ИНГФРА-М, 2011. – 416 с.

Дополнительные электронные источники:

17. «СNews» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «СNews». Режим доступа: <http://www.cnews.ru>, свободный.

18. «Computerworld – Россия» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – международный компьютерный журнал «Computerworld». Режим доступа: <http://www.computerworld.ru>, свободный.

19. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.

20. Геоинформационная система «Дубль ГИС» [Электронный ресурс] / Официальный сайт геоинформационной системы. Режим доступа: <http://2gis.ru>, свободный.

21. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.

22. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.

23. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.

24. Фирма «1С» [Электронный ресурс] / Официальный сайт разработчика программного обеспечения – фирмы «1С». Режим доступа: <http://1c.ru>, свободный.