Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

**Университетский технологический колледж**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Ревьюирование программных модулей**

Для специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статус | Должность | И.О. Фамилия |
| Разработчик | Профессор | Н.Н. Барышева |
| Эксперт | Коммерческий директор ООО «ЦентрИТ» | Т.Б. Гаськова |

Барнаул

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

**«РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Контролируемые разделы профессионального модуля** | **Код контролируемой компетенции** | **Способ оценивания** | **Оценочное средство** |
| **МДК 02.01****Моделирование и анализ программного обеспечения** | **ПК 3.1****ПК 3.3****ПК 3.4** | Контрольный опросЭкзамен | Методические указания к лабораторным работамЗадания для текущего контроля успеваемостиТесты промежуточной аттестации |
| **МДК 02.02****Управление проектами** | **ПК 3.2****ПК 3.4** | Контрольный опросЭкзамен | Методические указания к лабораторным работамЗадания для текущего контроля успеваемостиТесты промежуточной аттестации |
| **МДК 02.03****Прикладные решения на базе 1С** | **ПК 3.2****ПК 3.3****ПК 3.4****ДПК 01****ДПК 05** | Контрольный опросЭкзамен | Методические указания к лабораторным работамЗадания для текущего контроля успеваемостиТесты промежуточной аттестации |
| **МДК 02.04****Основы конфигурирования на базе 1С** | **ПК 3.2****ПК 3.3****ПК 3.4****ДПК 02****ДПК 03** | Контрольный опросЭкзаменЗащита курсового проекта | Методические указания к лабораторным работамМетодические указания по выполнению курсовой работыЗадания для текущего контроля успеваемостиТесты промежуточной аттестации |
| **УП. 02.01****Учебная практика** | **ОК 01****ОК 02****ОК 03****ОК 05****ОК 09** | Защита отчетаЗачет с оценкой | Программа практики |
| **ПП. 02.01****Производственная практика** | **ПК 3.1****ПК 3.2****ПК 3.3****ПК 3.4****ДПК 01****ДПК 02****ДПК 03** | Защита отчетаЗачет с оценкой | Программа практики |
| **ПМ 02Ревьюирование программных модулей** | **ОК 01****ОК 02****ОК 03****ОК 05****ОК 09****ПК 3.1****ПК 3.2****ПК 3.3****ПК 3.4****ДПК 01****ДПК 02****ДПК 03** | Экзамен по модулю | Тесты промежуточной аттестации |

**1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

**МДК 02.01 МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**Типовые вопросы по лабораторным работам:**

1. Методы организации работы в команде разработчиков.
2. Системы контроля версий.
3. Цели, задачи, этапы и объекты ревьюирования.
4. Механизмы и контроль внесения изменений в код.
5. Обратное проектирование.
6. Анализ потоков данных.
7. Утилиты для review: обзор.
8. Предпроцессинг кода.
9. Интеграция в IDE.
10. Валидация кода на стороне сервера и разработчика.

**Типовые вопросы для контрольного опроса:**

1. Планирование ревьюирования.
2. Цели, корректность и направления анализа программных продуктов.
3. Выбор критериев сравнения.
4. Представление результатов сравнения.
5. Примеры сравнительного анализа программных продуктов.
6. Цели, задачи и методы исследования программного кода.
7. Совместимость и использование инструментов ревьюироваия в различных системах контроля версий.
8. Особенности ревьюирования в Linux.
9. Настройки доступа.
10. Типовые инструменты и методы анализа программных проектов.
11. Инструментарий различных сред разработки.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

**МДК 02.02 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

**Контрольные вопросы по лабораторной работе 1 «Планирование задач в среде MS Project»**

1. Из каких элементов состоит окно MSProject?
2. Что такое представление и панель представлений?
3. Для чего предназначено окно сведений о проекте?
4. Какие два варианта планирования проекта используются системой?
5. Какие три базовых календаря предопределены в системе?
6. Как создать и сохранить проект?
7. Какие виды календарей образуют семейство календарей проекта?
8. Как создать или отредактировать базовый календарь?
9. Для чего предназначены исключения календаря?
10. Что задают рабочие недели календаря?
11. Какие параметры планирования устанавливаются для календаря?
12. Какие виды задач используются системой для планирования проекта?
13. Какие виды связей между задачами могут быть установлены?
14. Что такое задержки и опережения?
15. Что такое ограничение и какие виды ограничений используются в системе?
16. Для чего нужны крайние сроки?
17. Какова последовательность ввода данных о задачах проекта?
18. Как составляется перечень задач проекта?
19. Как правильно ввести перечень задач?
20. Как преобразовать задачу в фазу или веху?
21. Как создать связи между задачами?
22. Как задать длительности задач?
23. Как уточнить тип связи и задать задержку или опережение?
24. Как задать дату начала/окончания проекта?
25. Как задать ограничения, крайние сроки и календарь задачи?
26. Как добавить в проект повторяющуюся задачу?

**Контрольные вопросы по лабораторной работе 2 «Таблицы и представления в среде MS Project»**

1. В какие наборы данных сгруппированы данные о проекте?
2. Какие виды таблиц используются в системе?
3. Какие виды представлений используются в системе?
4. Как выбрать вид таблицы, отображаемой в представлении?
5. Какие имеются приемы для ввода и редактирования ячеек таблицы?
6. Перечислить способы выделения фрагментов таблицы.
7. Какие имеются приемы форматирования таблиц?
8. Какие виды сортировки таблицы предусмотрены системой?
9. Какие виды фильтрации таблиц существуют в системе?
10. Что такое структурный фильтр и как его применить?
11. Что такое автофильтр и как его применить?
12. Что такое предопределенный фильтр?
13. Как самостоятельно определить свой собственный фильтр и как его удалить?
14. Какие виды группировки таблиц используются в системе?
15. Что такое предопределенная группировка?
16. Как создать свою собственную группировку и как ее удалить?
17. Что такое временная группировка и каковы ее параметры?
18. Что такое диаграмма Ганта и из каких элементов она состоит?
19. Какие основные виды значков используются на диаграмме Ганта?
20. Какие используются приемы редактирования плана проекта на диаграмме Ганта?
21. Как изменить формат отдельного отрезка диаграммы Ганта?
22. Как изменить формат всех отрезков задач заданного типа диаграммы Ганта?
23. Из каких уровней состоит шкала времени диаграммы Ганта?
24. Какие имеются параметры уровней шкалы времени диаграммы Ганта?
25. Какие задаются параметры нерабочего времени диаграммы Ганта?
26. Что задает макет диаграммы Ганта?
27. Что и в какой форма отображается на сетевом графике?
28. Каковы приемы редактирования плана проекта с использованием сетевого графика?
29. Что задает макет сетевого графика?
30. Как изменить формат отдельной рамки сетевого графика?
31. Как изменить формат всех рамок для заданного вида задач на сетевом графике?
32. В какой форме изображен план проекта на календаре?
33. Каковы приемы редактирования плана проекта на календаре?
34. Какие возможности форматирования элементов календаря имеются в системе?

**Контрольные вопросы по лабораторной работе 3 «Планирование ресурсов в среде MS Project»**

1. Что такое ресурс?
2. Какие существуют виды ресурсов и чем они отличаются?
3. Каковы основные характеристики трудовых ресурсов?
4. Что задает график доступности ресурса?
5. Как установить индивидуальный календарь рабочего времени ресурса?
6. Какими параметрами характеризуется стоимость ресурса?
7. Что определяет значение максимального количества единиц ресурса?
8. Какие параметры задаются для материальных ресурсов?
9. Какими параметрами характеризуется затратный ресурс?
10. Как создать список ресурсов проекта?
11. Для чего предназначено окно свойств ресурса и как его открыть?
12. Как ввести график доступности трудового ресурса?
13. Как создать индивидуальный рабочий график трудового ресурса?
14. Какие типы резервирования ресурсов используются в системе?
15. Как установить стоимость ресурса?
16. Для чего предназначена стандартная ставка ресурса?
17. Для чего предназначена ставка сверхурочных?
18. Для чего нужны затраты на использование?
19. Как параметр начисления затрат влияет на распределение затрат по проекту во времени?
20. Как задается стоимость затратного ресурса?
21. Для чего используется вкладка Заметки окна свойств ресурса и какие средства форматирования она содержит?
22. Что такое назначение и объем назначения?
23. Какие три параметра задачи связываются при создании назначения?
24. Что такое трудозатраты и по какой формуле они вычисляются?
25. Какие три типа задач используются в системе?
26. Как изменяются длительность, трудозатраты и объем назначений ресурсов при изменении одного из этих параметров для задачи с фиксированным объемом работ?
27. Как изменяются длительность, трудозатраты и объем назначений ресурсов при изменении одного из этих параметров для задачи с фиксированной длительностью?
28. Как изменяются длительность, трудозатраты и объем назначений ресурсов при изменении одного из этих параметров для задачи с фиксированными трудозатратами?

**Контрольные вопросы по лабораторной работе 4 «Анализ и оптимизация проектного плана, анализ рисков, согласование плана проекта в среде MS Project»**

1. Что такое настраиваемое поле?
2. Какие бывают группы, типы настраиваемых полей и каково их количество?
3. Как создать настраиваемое поле?
4. Как создать настраиваемое поле с подстановкой?
5. Как создать вычисляемое настраиваемое поле?
6. Какие операции и виды полей используются в формуле настраиваемого поля?
7. Как ввести значения настраиваемого поля?
8. Что такое параметрический анализ?
9. Для чего используется параметрический анализ длительности задач?
10. Какова последовательность действий при параметрическом анализе длительности задач?
11. Что позволяет оценить PERT-анализ длительности задач?
12. Какие кнопки содержит панель инструментов PERT?
13. Что вводится в окне ввода PERT и листе ввода PERT?
14. Какие настраиваемые поля используются для PERT-анализа?
15. В чем заключается анализ критического пути?
16. Какова структура стоимости проекта?
17. Какая таблица используется для анализа стоимости проекта?
18. Как выполняется анализ стоимости задач разного вида?
19. Как выполняется анализ стоимости ресурсов разного вида?
20. Как выполнить анализ сверхурочных затрат?
21. Что такое риск?
22. Какие бывают виды рисков?
23. Как выполнить анализ рисков задач с предварительными длительностями?
24. Как выполнить анализ рисков задач со слишком короткой длительностью?
25. Как выполнить анализ рисков слишком длинных задач с большим количеством

ресурсов?

1. Как выполнить анализ рисков задач с календарными ограничениями?
2. Как выполнить анализ рисков привлечения к работам неопытных сотрудников?
3. Как выполнить анализ рисков трудовых ресурсов с большим объемом трудозатрат?
4. Как выполнить анализ рисков ресурсов со сверхурочной работой?
5. Как уменьшить риски проекта?

**Контрольные вопросы по лабораторной работе 5 «Анализ загруженности трудовых ресурсов проекта и выравнивание ресурсов в среде MS Project»**

1. Что такое перегрузка ресурсов?

2. Какие могут быть причины перегрузки?

3. Как установить факт перегруженности трудового ресурса?

4. Как установить величину и периоды перегруженности?

5. Как установить источник перегрузки?

6. Какие данные, используемые для анализа перегрузки, содержит представление Использование ресурсов?

7. Что такое выравнивание ресурсов?

8. Каковы основные приемы выравнивания?

9. Что дает уменьшение объема назначения ресурса и каковы его недостатки?

10. Что дает реорганизация сетевого графика и каковы ее недостатки?

11. Что дает уменьшение объема назначения ресурса, и каковы его недостатки?

12. Что дает замена перегруженного ресурса другим, и каковы ее недостатки?

13. Что дает вставка перерывов в задаче или назначении, и каковы ее недостатки?

14. Что дает перевод трудозатрат в сверхурочные, и каковы его недостатки?

15. Как выполняется автоматическое выравнивание ресурсов?

16. Как сравнить планы проекта до и после выравнивания?

17. Каковы параметры окна Выравнивание загрузки ресурсов?

18. Как удалить результат последнего выравнивания?

19. Какие методы используются при ручном выравнивании ресурсов?

20. Как выполнить изменение объемов назначений ресурсов?

21. Как выполнить замену одного ресурса другим?

22. Как при помощи фильтрации и графика подобрать подходящий ресурс для замены?

23. Как выполняется редактирование распределения трудозатрат вручную?

24. Как создать перерыв в задаче или в назначении?

25. Как перенести трудозатраты в сверхурочные?

**Контрольные вопросы для урока №1 «Отслеживание выполнения планов проекта и анализ хода выполнения работ в среде MS Project»**

1. Что такое отслеживание?

2. Какие показатели отражает текущий план?

3. Для чего нужен базовый план?

4. Что такое фактический план?

5. Как взаимосвязаны текущий, базовый и фактический планы?

6. Какие показатели содержит промежуточный план?

7. Как сохранить базовый план?

8. Как создать промежуточный план?

9. Какие параметры имеет окно сохранения базового плана?

10. Как очистить базовый план?

11. Как сравнить базовый план с текущим?

12. Какие показатели содержит таблица Базовый план?

13. Что такое фактические данные и какими способами их можно ввести?

14. Как выполняется ввод повременных данных ресурсов?

15. Как выполняется ввод повременных данных задач?

16. Как система распределяет фактические трудозатраты задачи по ее трудовым ресурсам?

17. Какие существуют варианты ввода фактических или оставшихся трудозатрат?

18. Как выполняется ввод фактических или оставшихся трудозатрат?

19. Как влияют на результат ввода фактических трудозатрат влияют значения полей Остановка и Возобновление?

20. Какими способами выполняется ввод процента завершения задач?

21. Какие три основных показателя использует методика освоенного объема и что они обозначают?

22. Какие индикаторы используются системой в рамках методики освоенного объема, что они обозначают и как вычисляются?

23. Какие таблицы используются в представлениях для отображения показателей освоенного объема?

24. Как показатели освоенного объема связаны с датой отчета?

**Контрольные вопросы для урока №2 «Отчетность по проекту в среде MSProject»**

1. Какие данные содержит статистика проекта?

2. Какой пункт меню предназначен для вывода стандартных отчетов и на какие группы они разбиты?

3. Какие отчеты входят в группу Обзорные, какие данные они содержат?

4. Какие отчеты входят в группу Текущая деятельность, какие данные они содержат?

5. Какие отчеты входят в группу Затраты, какие данные они содержат?

6. Какие отчеты входят в группу Назначения, какие данные они содержат?

7. Какие отчеты входят в группу Загрузка, какие данные они содержат?

8. Как изменить форму отчета и состав выводимых им данных?

9. Как создать новый отчет, каких типов они бывают?

10. Какие параметры содержит вкладка Определение окна настройки отчета?

11. Какие параметры содержит вкладка Подробности окна настройки отчета?

12. Для чего предназначена вкладка Сортировка окна настройки отчета?

13. Какие параметры содержит окно настройки отчета по календарю?

14. Какие параметры содержит окно настройки перекрестной таблицы?

15. Что такое наглядные отчеты, на какие виды они подразделяются?

16. Какие наглядные отчеты предопределены в системе, какие данные они содержат?

17. Как создать наглядный отчет?

18. Как сохранить данные проекта в виде куба данных или базы данных Access?

**Типовые вопросы для контрольного опроса:**

1 Примеры трактовок понятия «проект», свойства проекта.

2 Жизненный цикл, задачи, результаты и управляемые параметры проектов.

3 Понятие управления проектом, объекты и субъекты управления.

4 Процессы и группы процессов управления проектом.

5 Международные и национальные стандарты в области управления проектами.

6 Суть методологии сетевого планирования и управления.

7 Основные принципы построения стандарта управления проектами.

8 Принципы формирования процедур управления проектами.

9 Этапы проектов ИС в методологии управления проектами OnTarget.

10 Этапы проектов ИС в методологии управления проектами MicrosoftBusinessSolutionsPartnerMethodology.

11 Этапы проектов ИС в методологии управления проектами OneMethodology.

12 Этапы проектов ИС в методологии управления проектами ApplicationImplementationMethod.

13 Модель процессов в методологии управления проектами MicrosoftSolutionsFramework.

14 Модель команды проекта.

15 Ролевые кластеры команды проекта.

16 Организация исполнения проекта.

17 Управление интеграцией проекта: понятие, характеристики, основные элементы интеграционными процессами.

18 Управление содержанием проекта: процессы, иерархическая структура работ и её словарь, суть плана управления содержанием проекта, контроль за изменениями содержания.

19 Управление содержанием проекта: определение состава операций, инструменты и методы, список плановых операций, параметры операций.

20 Управление содержанием проекта: список контрольных событий, определение взаимосвязи операций.

21 Роль отчетности в управлении проектами. Краткая характеристика групп предопределенных отчетов в MSProject.

22 Роль отчетности в управлении проектами. Краткая характеристика четырех типов настраиваемых отчетов MSProject.

23 Роль отчетности в управлении проектами. Наглядные отчеты в MSProject.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

**МДК 02.03 ПРИКЛАДНЫЕ РЕШЕНИЯ НА БАЗЕ 1С**

**Контрольные вопросы по лабораторным работам:**

**Раздел 1. 1С: Зарплата и управление персоналом. Основные принципы.**

1. Режимы запуска. Создание новой информационной базы. Назначение, интерфейсы конфигурации. Справочная система и путеводитель по конфигурации.

2. Назначение справочников. Структура, реквизиты окна. Поиск, сортировка, отбор, перемещение элементов справочника. Редактирование, копирование и удаление справочников.

3. Способы создания нового документа. Общие реквизиты документов. Быстрое заполнение табличных частей документов. Проведение документов. Печать и поиск документов. Типы журналов. Интервал видимости. Элементы окна журналов. Ввод, редактирование, копирование, перемещение, удаление объектов журналов. Знакомство с операциями и проводками.

4. Ввод первичных данных об организации, учетная политика по персоналу, оценка персонала. Ввод сведений об организации. Установка рабочей даты. Первоначальная настройка. Константы. Заполнение справочника «Контрагенты». Подбор персонала. Кадровый план. Штатное расписание. Аттестация. Анкетирование. Обучение. Мотивация.

5. Документы, журналы. Прием на работу. Перемещение кадров. Увольнение работников. Оформление приказов. Трудовой договор. Отпуска. Командировки. Отсутствие на работе и возврат на работу. Унифицированная форма Т-2. Списки работников организации.

**Раздел 2. Использование прикладного решения 1С: Зарплата и управление персоналом.**

1. Расчет заработной платы. Основные цепочки расчета зарплаты. Формы оплаты труда. Учет отработанного времени. Начисления и удержания организации. Премии. Оплата праздничных, выходных дней и сверхурочных часов. Больничные листы. Отпуск по уходу за ребенком.

2. Расходный кассовый ордер. Перечисление на карточные счета работников. Отчетность по зарплате. Выплата зарплаты по ведомостям. Депонирование. Способы отражения зарплаты в регламентированном учете.

3. Учетная политика по НДФЛ. Стандартные вычеты физических лиц. Исчисление и удержание НДФЛ. Учет доходов и исчисление ЕСН и взносов в ПФР.

4. Временная блокировка. Калькулятор. Календарь. Параметры пользователей. Дата запрета изменения данных. Управление данными работника.

5. Список пользователей. Создание и удаление нового пользователя. Установка пароля. Настройка прав доступа. Загрузка и выгрузка информационной базы. Формирование отчетов.

**Раздел 3. 1С:Управление торговлей 8. Основные принципы работы с программой.**

1. Работа пользователя. Основные объекты конфигурации. Работа со справочниками, документами, списками и журналами документов, отчетами. Сервисные возможности.

2. Настройка правил ценообразования. Назначение цен номенклатуры. Формирование прайс-листа. Назначение скидок (наценок).

3. Цены поставщиков. Соглашения с поставщиками. Формирование и обработка заказов поставщикам. Оплата заказов поставщикам. Формирование документов поступления. Документооборот закупок с использованием ордерной схемы. Возврат товаров поставщикам. Анализ данных.

4. Взаимодействия. Сделки с клиентами. Соглашения с клиентами. Коммерческие предложения. Формирование и обработка заказов клиентов. Оплата заказов клиентов. Формирование документов реализации. Документооборот продаж с использованием ордерной схемы. Возврат товаров от клиентов. Анализ данных.

5. Проведение инвентаризации товаров. Перемещение товаров. Сборка (разборка) товаров и наборы при продаже. Настройка структуры торговых точек. Настройка эквайринга. Поступление товаров в розничные торговые точки. Продажа товаров в розничных торговых точках. Анализ данных.

**Типовые вопросы для контрольного опроса:**

**Раздел 1. 1С: Зарплата и управление персоналом. Основные принципы.**

1. Создание новой информационной базы. Назначение, интерфейсы конфигурации.
2. Справочная система и путеводитель по конфигурации.
3. Назначение справочников.
4. Структура, реквизиты окна.
5. Способы создания нового документа.
6. Общие реквизиты документов.
7. Типы журналов. Интервал видимости. Элементы окна журналов.

**Раздел 2. Использование прикладного решения 1С: Зарплата и управление персоналом.**

1. Расчет заработной платы. Основные цепочки расчета зарплаты.
2. Формы оплаты труда. Учет отработанного времени. Начисления и удержания организации.
3. Премии. Оплата праздничных, выходных дней и сверхурочных часов. Больничные листы. Отпуск по уходу за ребенком.
4. Расходный кассовый ордер. Перечисление на карточные счета работников. Отчетность по зарплате. Выплата зарплаты по ведомостям.
5. Депонирование. Способы отражения зарплаты в регламентированном учете.
6. Временная блокировка. Калькулятор. Календарь.
7. Параметры пользователей. Дата запрета изменения данных.
8. Управление данными работника.

**Раздел 3. 1С:Управление торговлей 8. Основные принципы работы с программой.**

1. Основные объекты конфигурации.
2. Работа со справочниками, документами, списками и журналами документов, отчетами.
3. Сервисные возможности.
4. Настройка правил ценообразования.
5. Назначение цен номенклатуры.
6. Формирование прайс-листа.
7. Назначение скидок (наценок).
8. Цены поставщиков. Соглашения с поставщиками. Формирование и обработка заказов поставщикам.
9. Оплата заказов поставщикам. Формирование документов поступления.
10. Документооборот закупок с использованием ордерной схемы. Возврат товаров поставщикам. Анализ данных.
11. Взаимодействия. Сделки с клиентами.
12. Проведение инвентаризации товаров.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

**МДК 02.04 ОСНОВЫ КОНФИГУРИРОВАНИЯ НА БАЗЕ 1С**

**Контрольные вопросы по лабораторным работам:**

**Раздел 1. Основные объекты.**

1. Основные объекты конфигурации.
2. Общая характеристика продуктов на базе 1С.
3. Назначение конфигурации «Бухгалтерия». Версии.
4. План счетов. Настройка.
5. Ведение синтетического и аналитического учета.
6. Отчетность.
7. Первичные учетные документы – назначение, примеры, понятие.
8. Понятие регистров.

**Раздел 2. Разработка и оптимизация запросов в 1С.**

1. Модели доступа к данным
2. Объектная модель доступа к данным П
3. Примеры объектного доступа к данным
4. Ограничения объектного доступа к данным
5. Табличная модель доступа к данным
6. Таблицы объектов метаданных
7. Физические и виртуальные таблицы
8. Внешние источники данных

**Раздел 3. Разработка интерфейсов и форм в 1С:Предприятие. Разработка отчетов на системе компоновки данных.**

1. Размещение полей на форме. Привязки.
2. Организация сложной структуры форм
3. Порядок обхода формы Подмена формы. Модуль объекта. Исправление некорректной нумерации
4. Срабатывание обработчиков при интерактивной и программной работе. Последовательность срабатывания событий формы и их особенности.
5. Программное открытие и способы общения форм.
6. Устройство формы обработки.
7. Механизм сохранения настроек форм Организация рабочего стола Уникальность формы. Программное открытие формы.
8. Использование элементов ActiveX.
9. Способы общения форм
10. Клиент-серверное взаимодействие в обычном интерфейсе.

**Типовые вопросы для контрольного опроса:**

**Раздел 1. Основные объекты.**

1. Основные объекты конфигурации.
2. Общая характеристика продуктов на базе 1С.
3. Назначение конфигурации «Бухгалтерия». Версии.
4. План счетов. Настройка.
5. Ведение синтетического и аналитического учета.
6. Отчетность.
7. Первичные учетные документы – назначение, примеры, понятие.
8. Понятие регистров.

**Раздел 2. Разработка и оптимизация запросов в 1С.**

1. Торговые операции, анализ прибыли.
2. Назначение конфигурации
3. Отчетность по запасам и продажам.
4. Передача товаров между организациями.
5. Расчет цен по данным поступлений.
6. Анализ финансового результата.
7. Распределения продаж и выручки по направлениям деятельности.
8. Закрытие кассовой смены.
9. Доходы и расходы предприятия.
10. Распределение расходов.
11. Учет прочих доходов.
12. Складские операции. Комплектация.
13. Инвентаризация.
14. Складские операции. Учет материалов.
15. Учет и амортизация основных средств.
16. Алгоритмы расчета себестоимости.

**Раздел 3. Разработка интерфейсов и форм в 1С:Предприятие. Разработка отчетов на системе компоновки данных.**

1. Общая характеристика конфигурации «Зарплата и управление персоналом».

2. Способы настройки конфигурации «Зарплата и управление персоналом». Воможности перехода от других версий.

3. Выплата заработной платы через кассу и через банк.

4. Начисление заработной платы.

5. Договоры подряда. Акты выполненных работ.

6. Депонирование.

7. НДФЛ. Отражение начисления. Отчетность.

8. Регламентированные отчеты.

9. Объекты конфигурации ЗУВ.

10. Особенности архитектуры систем на основе платформы 1С: Предприятие.

11. Страховые взносы. Отражение в учете.

12. Воинский учет. Бронирование граждан.

13. Учет отсутствий на работе.

14. Графики работы. Работа в выходные и праздничные дни. Учет рабочего времени.

15. Настройка пользователей. Права пользователей.

16. Способы создания сотрудников и физических лиц.

17. Изменение оплаты труда. Индексация.

**2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**МДК 02.01 МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1. Планирование ревьюирования.
2. Цели, корректность и направления анализа программных продуктов.
3. Выбор критериев сравнения.
4. Представление результатов сравнения.
5. Примеры сравнительного анализа программных продуктов.
6. Цели, задачи и методы исследования программного кода.
7. Совместимость и использование инструментов ревьюироваия в различных системах контроля версий.
8. Особенности ревьюирования в Linux.
9. Настройки доступа.
10. Типовые инструменты и методы анализа программных проектов.
11. Инструментарий различных сред разработки.

**ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**МДК 02.02 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

1 Примеры трактовок понятия «проект», свойства проекта.

2 Жизненный цикл, задачи, результаты и управляемые параметры проектов.

3 Понятие управления проектом, объекты и субъекты управления.

4 Процессы и группы процессов управления проектом.

5 Международные и национальные стандарты в области управления проектами.

6 Суть методологии сетевого планирования и управления.

7 Основные принципы построения стандарта управления проектами.

8 Принципы формирования процедур управления проектами.

9 Этапы проектов ИС в методологии управления проектами OnTarget.

10 Этапы проектов ИС в методологии управления проектами MicrosoftBusinessSolutionsPartnerMethodology.

11 Этапы проектов ИС в методологии управления проектами OneMethodology.

12 Этапы проектов ИС в методологии управления проектами ApplicationImplementationMethod.

13 Модель процессов в методологии управления проектами MicrosoftSolutionsFramework.

14 Модель команды проекта.

15 Ролевые кластеры команды проекта.

16 Организация исполнения проекта.

17 Управление интеграцией проекта: понятие, характеристики, основные элементы интеграционными процессами.

18 Управление содержанием проекта: процессы, иерархическая структура работ и её словарь, суть плана управления содержанием проекта, контроль за изменениями содержания.

19 Управление содержанием проекта: определение состава операций, инструменты и методы, список плановых операций, параметры операций.

20 Управление содержанием проекта: список контрольных событий, определение взаимосвязи операций.

21 Управление содержанием проекта: оценка ресурсов операций, инструменты и методы, требования к ресурсам операции, календарь ресурсов.

22 Управление человеческими ресурсами проекта: планирование команды проекта, организационные диаграммы и назначения по проекту.

23 Управление человеческими ресурсами проекта: реестр навыков, распределение ролей и ответственности.

24 Управление человеческими ресурсами проекта: план управления обеспечением проекта персоналом, набор команды проекта, переговоры и тестирование.

25 Управление человеческими ресурсами проекта: назначение персонала в проекте, доступность ресурсов, план управления обеспечением проекта персоналом (обновления).

26 Управление человеческими ресурсами проекта: принципы развития команды проекта, обучение команды, операции по укреплению команды, управление командой проекта.

27 Управление человеческими ресурсами проекта: оценка эффективности выполнения работ проекта, урегулирование конфликтов, обновление плана управления проектом.

28 Управление сроками проекта: понятие длительности операций и периода времени выполнения операций, оценка длительности операций, разработка расписания, базовый план расписания.

29 Управление сроками проекта: управление расписанием, отчетность о прогрессе проекта, анализ отклонений по срокам.

30 Управление стоимостью проекта: классификация оценок стоимости, типы оценок: сверху-вниз, снизу-вверх, параметрическая, по аналогам.

31 Управление стоимостью проекта: оценка стоимости операций, вспомогательные данные для оценки стоимости операций.

32 Управление стоимостью проекта: разработка бюджетов расходов, базовый план по стоимости.

33 Управление стоимостью проекта: методы измерения исполнения проекта, метод освоенного объема, анализ показателей, прогнозирование условий выполнения проекта.

34 Управление рисками проекта: основные понятия и определения, планирование управления рисками.

35 Управление рисками проекта: идентификация рисков, оценка рисков, качественный анализ рисков, количественный анализ рисков.

36 Управление рисками проекта: планирование реагирования на риски, мониторинг и управление рисками.

37 Управление качеством проекта: концепция управления качеством, стандарты управления качеством проектов в области ИТ.

38 Управление качеством проекта: планирование качества, обеспечение качества, контроль качества, основные задачи и процедуры планирования качества, описание связей с другими процессами.

39 Управление качеством проекта: методы, средства и процедуры, используемые для планирования качества.

40 Управление качеством проекта: аудиторские проверки качества, методы непрерывного улучшения качества будущих проектов, контроль качества, методы контроля качества.

41 Управление качеством проекта: процедуры анализа качества, анализ состояния и обеспечения качества в проекте.

42 Интеграционный подход в управлении проектами на основе методологии ERP.

43 Интеграционный подход в управлении проектами на основе методологии BPM.

44 Интеграционный подход в управлении проектами на основе методологии CR.

45 Интеграционный подход в управлении проектами на основе методологии SCM.

46 Интеграционный подход в управлении проектами на основе методологии PLM.

47 Интеграционный подход в управлении проектами на основе методологии PDM.

48 Основные направления автоматизации и задачи информационных систем управления проектами.

49 Универсальная архитектура программных средств управления проектами.

50 Обзор российского рынка информационных систем управления проектами.

51 Планирование задач проекта в MSProject: виды задач, их характеристики, виды связей между задачами, способы задания связей.

52 Планирование сроков выполнения задач и проекта в целом в MSProject, задержки и опережения, календари проекта, характеристика типов ограничений.

53 Типы ресурсов проекта, используемые в MSProject, их описание и алгоритм назначения.

54 Типы задач при занесении сведений о задачах проекта. Взаимозависимость между длительностью, трудозатратами и объемом назначения ресурсов при типе задачи Фиксированная длительность, в том числе с фиксацией объема работ.

55 Типы задач при занесении сведений о задачах проекта. Взаимозависимость между длительностью, трудозатратами и объемом назначения ресурсов при типе задачи Фиксированный объем ресурсов, в том числе с фиксацией объема работ.

56 Типы задач при занесении сведений о задачах проекта. Взаимозависимость между длительностью, трудозатратами и объемом назначения ресурсов при типе задачи Фиксированные трудозатраты, в том числе с фиксацией объема работ.

57 Сущность анализа проекта, роли приложения MSProject и лица, принимающего решение в процедуре анализа проекта. Понятие риска, виды рисков, анализируемых с помощью MSProject, способы уменьшения рисков.

58 Сущность параметрического анализа и параметрической задачи. Алгоритм параметрического анализа в MSProject. Сущность PERT-анализа проекта. Алгоритм выполнения анализа.

59 Понятие критической задачи и критического пути проекта. Причины возникновения критических задач. Анализ критического пути в MSProject.

60 Структура (составляющие) стоимости проекта. Краткая характеристика видов анализа стоимости проекта в MSProject.

61 Сущность выравнивания трудовых ресурсов, причины возникновения перегрузки и краткая характеристика основных приемов выравнивания трудовых ресурсов в MSProject, основные проблемы выравнивания.

62 Виды планов проекта и их взаимосвязь в MSProject, сущность отслеживания проекта. Две основных характеристики проекта, анализируемых при отслеживании и формулировки выводов по результатам анализа.

63 Сущность отслеживания проекта. Краткая характеристика способов ввода фактических данных в проект в MSProject.

64 Сущность метода освоенного объема отслеживания проекта в MSProject. Индикаторы отклонения от календарного плана: наименование, формула, значение, трактовка.

65 Сущность метода освоенного объема отслеживания проекта в MSProject. Индикаторы отклонения по стоимости: наименование, формула, значение, трактовка.

66 Сущность метода освоенного объема отслеживания проекта в MSProject. Индикаторы оценки и отклонения стоимости по завершении, показатель эффективности выполнения: наименование, формула, значение, трактовка.

67 Роль отчетности в управлении проектами. Краткая характеристика групп предопределенных отчетов в MSProject.

68 Роль отчетности в управлении проектами. Краткая характеристика четырех типов настраиваемых отчетов MSProject.

69 Роль отчетности в управлении проектами. Наглядные отчеты в MSProject.

**ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**МДК 02.03 ПРИКЛАДНЫЕ РЕШЕНИЯ НА БАЗЕ 1С**

**Раздел 1. 1С: Зарплата и управление персоналом. Основные принципы.**

1. Справочники. Назначение справочников
2. Документы, журналы.
3. Ввод первичных данных об организации, учетная политика по персоналу, оценка персонала
4. Документы, журналы.

**Раздел 2. Использование прикладного решения 1С: Зарплата и управление персоналом.**

1. Расчет заработной платы.

2. Выплата заработной платы.

3. Начисление налогов и взносов

4. Сервисные функции.

5. Администрирование.

6. Формирование отчетов.

**Раздел 3. 1С:Управление торговлей 8. Основные принципы работы с программой.**

1. Ценообразование. Ввод начальных остатков.

2. Правила и документооборот закупок.

3. Правила и документооборот продаж.

4. Складские операции.

5. Розничная торговля.

6. Комиссионная торговля.

7. Финансовый результат.

**ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**МДК 02.04 ОСНОВЫ КОНФИГУРИРОВАНИЯ НА БАЗЕ 1С**

**Раздел 1. Основные объекты.**

1. Основные объекты конфигурации.
2. Общая характеристика продуктов на базе 1С.
3. Назначение конфигурации «Бухгалтерия». Версии.
4. План счетов. Настройка.
5. Ведение синтетического и аналитического учета.
6. Отчетность.
7. Первичные учетные документы – назначение, примеры, понятие.
8. Понятие регистров.

**Раздел 2. Разработка и оптимизация запросов в 1С.**

1. Торговые операции, анализ прибыли.
2. Назначение конфигурации
3. Отчетность по запасам и продажам.
4. Передача товаров между организациями.
5. Расчет цен по данным поступлений.
6. Анализ финансового результата.
7. Распределения продаж и выручки по направлениям деятельности.
8. Закрытие кассовой смены.
9. Доходы и расходы предприятия.
10. Распределение расходов.
11. Учет прочих доходов.
12. Складские операции. Комплектация.
13. Инвентаризация.
14. Складские операции. Учет материалов.
15. Учет и амортизация основных средств.
16. Алгоритмы расчета себестоимости.

**Раздел 3. Разработка интерфейсов и форм в 1С:Предприятие. Разработка отчетов на системе компоновки данных.**

1. Общая характеристика конфигурации «Зарплата и управление персоналом».

2. Способы настройки конфигурации «Зарплата и управление персоналом». Возмож-ности перехода от других версий.

3. Выплата заработной платы через кассу и через банк.

4. Начисление заработной платы.

5. Договоры подряда. Акты выполненных работ.

6. Депонирование.

7. НДФЛ. Отражение начисления. Отчетность.

8. Регламентированные отчеты.

9. Объекты конфигурации ЗУВ.

10. Особенности архитектуры систем на основе платформы 1С: Предприятие.

11. Страховые взносы. Отражение в учете.

12. Воинский учет. Бронирование граждан.

13. Учет отсутствий на работе.

14. Графики работы. Работа в выходные и праздничные дни. Учет рабочего времени.

15. Настройка пользователей. Права пользователей.

16. Способы создания сотрудников и физических лиц.

17. Изменение оплаты труда. Индексация.

**ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**(для проведения экзамена по модулю)**

Программирование модулей в соответствии с вариантом. Варианты заданий:

1. Ценообразование. Ввод начальных остатков (собственных товаров на складах, денежных средств, прочих активов/пассивов). Документооборот закупок и продаж. Отчеты.
2. Складские операции. Розничная торговля. Финансовый результат. Формирование отчетов.
3. Расчет и выплата заработной платы. Начисление налогов и взносов. Формирование отчетов.
4. Ввод первичных данных об организации, учетная политика по персоналу, оценка персонала. Оформление сотрудников, регламентированный учет.

**Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| *Отлично* | студент, твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом. |
| *Хорошо* | студент, проявил полное знание программного материала, демонстрируетсформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускаетнепринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. |
| *Удовлетворительно* | студент, обнаруживаетзнания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки принципиального характера, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. |
| *Неудовлетворительно* | студент, не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями. |

**ТЕМЫ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ**

**ОП.02 Архитектура аппаратных средств**

1. Информационная система салона красоты на платформе «1С:Предприятие».

2. Информационная система агентства недвижимости на платформе «1С:Предприятие».

3. Информационная система предприятия по производству окон на платформе «1С:Предприятие».

4. Информационная система управления транспортным предприятием на платформе «1С:Предприятие».

5. Информационная система службы такси и аренды автомобилей на платформе «1С:Предприятие».

6. Информационная система «Управление наружной рекламой» на платформе «1С:Предприятие».

7. Информационная система агентства по организации праздников на платформе «1С:Предприятие».

8. Информационная система отдела продаж рекламы в периодических изданиях на платформе «1С:Предприятие».

9. Информационная система «Автострахование» на платформе «1С:Предприятие».

10. Информационная система регистратуры поликлиники на платформе «1С:Предприятие».

11. Информационная система оперативного управления учебным центром на платформе «1С:Предприятие».

12. Информационная систем управления фитнес-клубом на платформе «1С:Предприятие».

13. Информационная система Spa-салона на платформе «1С:Предприятие».

14. Информационная систем микрокредитной организации на платформе «1С:Предприятие».

15. Информационная система кадрового агентства на платформе «1С:Предприятие».

16. Информационная система управления предприятием автосервиса на платформе «1С:Предприятие».

17. Информационная система управления фондовой и экспозиционной деятельностью музея на платформе «1С:Предприятие».

18. Информационная система сервисного центра на платформе «1С:Предприятие».

19. Информационная система органов ЗАГС на платформе «1С:Предприятие».

20. Информационная система салона фото-услуг на платформе «1С:Предприятие».

21. Информационная система управления издательской деятельностью на платформе «1С:Предприятие».

22. Информационная система ломбарда на платформе «1С:Предприятие».

23. Информационная система управления службой доставки на платформе «1С:Предприятие».

24. Информационная система управления деятельностью диспетчерской службы станции скорой медицинской помощи на платформе «1С:Предприятие».

25. Информационная система управления деятельностью театрального учреждения

26. Информационная система санатория на платформе «1С:Предприятие».

27. Информационная система управления элеватором на платформе «1С:Предприятие».

28. Информационная система детского дошкольного учреждения на платформе «1С:Предприятие».

29. Информационная система управления аптечной сетью на платформе «1С:Предприятие».

30. Информационная система управления рестораном на платформе «1С:Предприятие».

Критерии оценки курсовой работы

Курсовые работы оцениваются по 100-бальной шкале. С этой целью в таблице 1 разработаны критерии оценок, в соответствии с которыми подсчитывается средний балл, соответствующий оценке защиты студента.

Таблица 1 – Критерии оценки курсовых работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Критерии оценки курсовых работ | Показатели, составляющие критерий | Кол-во баллов |
| 1 | Содержательностьрассматриваемой работы | Соответствие темы содержанию работы Полнота раскрытия темы работы Наличие авторской позиции в работе Применение методов исследованияИспользование практического материала | 100 |
| 2 | Правильность оформления | Выполнение этапов курсовой работы в соответствии с графикомВысокая степень самостоятельностиОтсутствие орфографических и пунктуационных ошибокНаличие логических связей между главами и параграфами работыСоблюдение требований к оформлению работы  | 100 |
| 3 | Владение материалом, изложенным в работе | Знание терминологии по теме исследования Содержательность исследования Конструктивные ответы на вопросы исследования Лаконичность ответовПолнота раскрытых в работе ответов  | 100 |
| 4 | Умение грамотно и четко представить (презентовать) работу в ходе защиты | Умение структурировать доклад Умение изложить основные этапы выполнения работы и обосновать результаты Умение доказать авторскую позицию, изложенную в работе Соблюдение регламентаУмение лаконично отвечать на вопросы комиссии | 100 |
| 5 | Научность работы | Научность языка изложения Правильность структуры (соподчиненность) Логика изложения – от общего к частному Постановка проблемы, цели, задачи Наличие аналитического материала  | 100 |
| 6 | Использование средств визуализации при презентации работы | Умение презентовать себяИспользование вербальных средств Использование невербальных средств Использование проектора Использование иллюстрационного материала | 100 |

ПриложениеБ