

Б1.В.ДВ.04.01

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА)

|                                  |                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| Учебная дисциплина               | <i>Экономические информационные системы</i>          |
| По направлению подготовки        | <i>09.03.03</i>                                      |
|                                  | <i>«Прикладная информатика»</i>                      |
| Профиль (программа бакалавриата) | <i>«Прикладная информатика в цифровой экономике»</i> |
| Форма обучения                   | <i>Очная</i>                                         |

Оценочные материалы (средства) дисциплины рассмотрены (актуализированы) и утверждены на заседании кафедры прикладной информатики и высшей математики

Протокол заседания № 10 от «25» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой Стрекалова Наталья Борисовна

## Оглавление

|                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....                                                                                   | 3  |
| 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ..... | 6  |
| 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....                                                                             | 10 |
| 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНОВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....                               | 14 |
| 5. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ.....                                                 | 24 |
| 6. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ.....                                                                                                                                                | 39 |

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы (средства) сформированы в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 922 (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020, 08.02.2021). В соответствии с матрицей компетенций основной профессиональной образовательной программы «Прикладная информатика в цифровой экономике» (уровень бакалавриата) в процессе обучения по дисциплине «Экономические информационные системы» происходит формирование закрепленных за дисциплиной компетенций обучающихся. Оценка сформированности компетенций на каждом этапе обучения происходит через оценку планируемых результатов обучения по дисциплине (знаний, умений, навыков).

| Результаты освоения образовательной программы (компетенции)                                                                                     | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                           | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Этапы формирования компетенции (семестры и темы)                                                    | Оценочное средство                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1</b><br>Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы | <b>ПК-1.1 -</b><br>Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных | <b>знать:</b><br>- типовые задачи учета и управления предприятием, применяемые методики управления (MRP II, CRM, SCM, ERP, ERP II и др.);<br><b>уметь:</b><br>- анализировать предметную область и выявлять типовые задачи учета и управления предприятием;<br><b>владеть:</b><br>- навыками сбора и обработки информации о компании (заказчике) | <b>6 семестр</b><br>Тема 1. Типовые прикладные решения 1С<br>Тема 5. Разработка прикладного решения | - выполнение индивидуально го проектного задания по теме 5<br>- ответ на теоретический вопрос экзамена<br>- защита индивидуально го проектного задания на экзамене |
| <b>ПК-2</b><br>Способен проектировать информационные системы                                                                                    | <b>ПК-2.2 -</b><br>Разрабатывает модель информационной системы, в том числе с опорой на современные облачные решения                                                        | <b>знать:</b><br>- этапы разработки экономических информационных систем на платформе 1С, объектный состав типовой конфигурации 1С;<br><b>уметь:</b><br>- проектировать экономические системы с учетом потребностей предприятия и возможностей                                                                                                    | <b>6 семестр</b><br>Тема 5. Разработка прикладного решения                                          | - выполнение индивидуально го проектного задания по теме 5<br>- ответ на теоретический вопрос экзамена<br>- защита индивидуально го проектного задания на экзамене |

|  |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                      | <p>платформы 1С;<br/><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками построения и описания моделей информационных систем</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <p><b>ПК-2.3 -</b><br/>Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений</p>                                                                                                            | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности типовых прикладных решений 1С для производств и бизнеса; состав функциональности, включаемой в типовые решения;</li> <li>- правила установки, запуска и настройки типового решения специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять выбор типового решения 1С для разработки информационной системы и технически обосновывать данный выбор;</li> <li>- осуществлять настройку типового прикладного решения 1С;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками представления проектного решения;</li> </ul> | <p><b>6 семестр</b><br/>Тема 1. Типовые прикладные решения специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие<br/>Тема 2. Прикладное решение 1С:Управление небольшой фирмой<br/>Тема 3. Прикладное решение 1С:Управление торговлей<br/>Тема 4. Прикладное решение 1С:ERP Управление предприятием 2<br/>Тема 5. Разработка прикладного решения</p> | <p>-выступление с докладом по темам 2-4<br/>-выполнение индивидуально го проектного задания по теме 5<br/>- ответ на теоретический вопрос экзамена<br/>- защита индивидуально го проектного задания на экзамене</p> |
|  | <p><b>ПК-2.4 -</b><br/>Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на</p> | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и функциональные возможности типовых прикладных решений 1С (1С:Бухгалтерия, 1С:Управление торговлей, 1С:Зарплата и управление персоналом, 1С:Документооборот. 1С:Управление нашей фирмой, 1С:Управление производственным предприятием);</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать типовые решения 1С и определять их</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>6 семестр</b><br/>Тема 2. Прикладное решение 1С:Управление небольшой фирмой<br/>Тема 3. Прикладное решение 1С:Управление торговлей<br/>Тема 4. Прикладное решение 1С:ERP Управление предприятием 2<br/>Тема 5.</p>                                                                                                                            | <p>выступление с докладом по темам 2-4<br/>-выполнение индивидуально го проектного задания по теме 5<br/>- ответ на теоретический вопрос экзамена<br/>- защита индивидуально го проектного задания на экзамене</p>  |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | их основе с целью выбора средств разработки информационных систем                                                                                                                                                           | возможности для удовлетворения информационных потребностей компании (заказчика);<br><b>владеть:</b><br>- навыками сравнительного анализа;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Разработка прикладного решения                                |                                                                                                                                                                    |
| <b>ПК-3</b><br>Способен разрабатывать информационные системы | <b>ПК-3.1 -</b><br>Осуществляет кодирование на современных языках программирования, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем | <b>Знать:</b><br>- основы языка программирования 1С специализированной цифровой платформы 1С: Предприятие;<br><b>Уметь:</b><br>- разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие;<br><b>Владеть:</b><br>- навыками написания модулей общих и прикладных объектов специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие;<br>- навыками отладки программного кода, написанного на встроенном языке специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие; | <b>6 семестр</b><br>Тема 5.<br>Разработка прикладного решения | - выполнение индивидуально го проектного задания по теме 5<br>- ответ на теоретический вопрос экзамена<br>- защита индивидуально го проектного задания на экзамене |
|                                                              | <b>ПК-3.2 -</b><br>Проводит тестирование компонентов информационных систем, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ                                                                          | <b>Знать:</b><br>- средства и способы отладки и тестирования компонентов информационной системы специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие;<br><b>Уметь:</b><br>- осуществлять тестирования по определенному сценарию компонентов информационной системы, созданной на специализированной                                                                                                                                                                                                                               | <b>6 семестр</b><br>Тема 5.<br>Разработка прикладного решения | - выполнение индивидуально го проектного задания по теме 5<br>- ответ на теоретический вопрос экзамена<br>- защита индивидуально го проектного задания на экзамене |

|  |  |                                                                                                                                                     |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | цифровой платформе<br>1С:Предприятие;<br><b>Владеть:</b><br>- навыками подготовки<br>плана (сценария)<br>тестирования<br>информационной<br>системы. |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Подготовка и выступление с докладом

*Примерные темы для подготовки докладов*

*по темам «Типовые прикладные решения 1С», «Прикладное решение 1С:Управление небольшой фирмой», «Прикладное решение 1С:Управление торговлей», «Прикладное решение 1С:ERP Управление предприятием 2»*

1. Типизация в системе 1С:Предприятие. Типизированные объекты конфигурации 1С:Предприятия.
2. Обзор возможностей, достоинств и недостатков типового решения 1С:Упрощенка
3. Обзор возможностей, достоинств и недостатков типового решения 1С:Налогоплательщик
4. Обзор возможностей, достоинств и недостатков типового решения 1С:Розница
5. Обзор возможностей, достоинств и недостатков типового решения 1С:Отчетность предпринимателя
6. Обзор возможностей, достоинств и недостатков типового решения 1С:Консолидация
7. Обзор возможностей, достоинств и недостатков типового решения 1С:Платежные документы
8. Обзор возможностей, достоинств и недостатков типового решения 1С:Электронное обучение

Требования к докладу:

1. Доклад не должен занимать более 15 минут.
2. Доклад должен раскрывать следующие вопросы: области применения типового решения; информационные потребности предприятий, решаемые с помощью типового решения 1С; основной функционал и объектный состав типового решения; достоинства (плюсы) и недостатки (сложности работы и разработки) типового решения.
3. На слайдах презентации должны быть представлены ключевые моменты выступления.
4. Текст на слайды выносить в минимальном объеме, а его размер должен обеспечивать хорошую читаемость слайдов.
5. Презентация должна дополнять доклад.

### Критерии оценивая доклада:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если доклад полностью раскрывает тему, все вопросы освещены, структура презентации логично выстроена, обучающийся хорошо ориентируется в материале и текст доклада, в основном, рассказывает (а не читает), отвечает на

дополнительные вопросы; сопровождающая доклад презентация выполнена в соответствии с требованиями и дополняет доклад, докладчик уложился в регламент;

- оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если доклад в целом раскрывает тему, но остаются не освещенные отдельные вопросы, не на все дополнительные вопросы обучающийся может дать ответ; структура презентации логично выстроена, текст доклада обучающийся, в основном, рассказывает (а не читает); презентация выполнена в соответствии с требованиями, но есть ряд замечаний по ее оформлению, доклад и презентация дополняют друг друга, докладчик уложился в регламент;
- оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его доклад не раскрывает тему в достаточной мере, не отвечает на дополнительные вопросы; к оформлению презентации есть много замечаний; презентация выполнена не по требованиям, доклад дублирует презентацию, а не дополняет ее, обучающийся не укладывается в регламент или наоборот;
- оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если доклад отсутствует или совсем не раскрывает тему, не соответствует требованиям, обучающийся не может ответить на дополнительные вопросы.

### **Индивидуальное проектное задание** *к теме «Разработка прикладного решения»*

Примерный список тем для разработки:

1. Транспортная логистика: прибытие/отправление транспорта,
2. Производственный учет: перемещение в производство, получение готовой продукции.
3. Ремонт автомобилей: заказ-наряд.
4. Подсистема учета посещения занятий.
5. Ремонт техники.
6. ТСЖ.
7. Подсистема учета успеваемости студентов.
8. Учет в строительной организации.
9. Учет материалов в эксплуатации».
10. Логистика движения автотранспорта на выбранном предприятии
11. Складской учет на предприятия по выпуску продукции выбранной сферы.
12. Подсистема учета выдачи/сдачи учебной литературы в библиотеке вуза.
13. Ремонт оргтехники техники.
14. Подсистема учета списания продуктов на предприятиях.
15. Учет движения товаров в сети продуктовых магазинов.

Требования к разработке (на примере темы «Учет в строительной организации»):

1. Разработка ведется на базе пустой конфигурации.
2. Платформа 1С: Предприятие 8.3, управляемые формы.
3. В системе ведется только количественный учет.
4. При формировании печатной формы необходимо использовать язык запросов для получения данных.
5. Отчеты необходимо формировать средствами СКД.
6. Необходимо разработать простой и понятный интерфейс. Все справочники и документы должны быть доступны из подсистем.
7. Регистры накопления обязательно должны иметь возможность закрываться в ноль (не должно быть «зависших» остатков, которые никогда не спишутся).

8. Справочники:

- a. Материалы – содержит в себе перечень материалов. Справочник иерархический.
- b. Контрагенты – содержит перечень поставщиков и покупателей. Справочник иерархический.
- c. Договоры контрагентов – справочник содержит список договоров контрагентов. Подчинен справочнику «Контрагенты».
- d. Объекты – содержит перечень объектов строительства.
- e. Бригады – содержит перечень бригад работающих на объекте (бригада не привязывается к объекту)

9. Регистры:

- a. Материалы на складе – регистр накопления, который содержит аналитику движений материалов на складе. Только количественный учет.
- b. Материалы в производстве – регистр накопления, который содержит аналитику материалов переданных бригаде на определенный объект, в производство. После строительства материалы списываются.

10. Документы:

- a. Поступление материалов – документ призван оприходовать материалы. В документе указывается контрагент, договор, перечень материалов. Для перечня материалов указывается количество, цены. В одном документе можно указать только одного поставщика и только один договор. Документ формирует движения по регистру накопления: материалы на складе (вид движения приход).
- b. Списание в производство – документ призван зафиксировать процедуру передачи материалов бригаде на определенный объект. Документ формирует движения по регистру материалы на складе (вид движения расход), материалы в производстве (вид движения приход). Документ содержит печатную форму см. Рис. 3.
- c. Возврат из производства – документ призван зафиксировать процедуру возврата материалов от бригады. Документ формирует движения по регистру материалы на складе (вид движения приход), материалы в производстве (вид движения расход).
- d. Производство – документ фиксирует процедуру строительства, использования материалов бригадой. Документ делает движения по регистру материалы в производстве (вид движения расход).

11. Отчеты:

- a. Отчет «Материалы в производстве» - используется для отображения материалов в производстве в разрезе объектов и бригад. Итоговые группировки: объект, бригада. Внешний вид отчета см. в приложении. Предусмотреть отбор по бригаде, объекту, материалу.
- b. Отчет «Оборотная ведомость» - используется для отображения материалов на складе. Внешний вид см. Рис. 1. Предусмотреть отбор по материалу.

**Материалы в производстве**

Период: 01.01.2017 – 28.02.2017

| Объект       | Сальдо на<br>начало<br>периода | Обороты за период |        | Сальдо на<br>конец<br>периода |
|--------------|--------------------------------|-------------------|--------|-------------------------------|
| Бригада      |                                | Приход            | Расход |                               |
| Номенклатура |                                |                   |        |                               |
|              |                                |                   |        |                               |
|              |                                |                   |        |                               |



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Рисунок 1. Материалы в производстве

**Оборотная ведомость**

Период: 01.01.2017 – 28.02.2017

| Номенклатура | Сальдо на начало периода | Обороты за период |        | Сальдо на конец периода |
|--------------|--------------------------|-------------------|--------|-------------------------|
|              |                          | Приход            | Расход |                         |
|              |                          |                   |        |                         |
|              |                          |                   |        |                         |
|              |                          |                   |        |                         |
|              |                          |                   |        |                         |
|              |                          |                   |        |                         |
|              |                          |                   |        |                         |
|              |                          |                   |        |                         |
|              |                          |                   |        |                         |
|              |                          |                   |        |                         |

Рисунок 2. Оборотная ведомость.

**АКТ**  
**о передаче материалов в производство**  
за " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2017 г.

| №п/п | Наименование материалов | Ед. изм. | Количество |
|------|-------------------------|----------|------------|
| 1    | 2                       | 3        | 4          |
|      |                         |          |            |
|      |                         |          |            |
|      |                         |          |            |
|      |                         |          |            |
|      |                         |          |            |
|      |                         |          |            |
|      |                         |          |            |
|      |                         |          |            |
|      |                         |          |            |

Отпустил: \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Принял: \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Рисунок 3. Печатная форма документа «Списание в производство»

**Критерии оценивая:**

- оценка *«отлично»* выставляется обучающемуся, если задание было выполнено полном объеме (100%), созданы все объекты конфигурации и проведено полное тестирование, при проверке ошибок не возникает, интерфейсы экранных форм интуитивно понятны, в работе продемонстрированы знания конфигурации 1С, концептуальных основ работы платформы 1С и возможностей встроенного языка.
- оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, если задание было выполнено не полном объеме, но хотя бы на 75% и при этом разработаны все виды объектов конфигурации (возможно, в частичном виде); проведено тестирование, но не все объекты заполнены в достаточном объеме и качестве; при проверке грубых ошибок не возникает (могут присутствовать отдельные недочеты) интерфейсы экранных форм интуитивно понятны, в работе продемонстрированы знания конфигурации 1С, концептуальных основ работы платформы 1С и возможностей встроенного языка.
- оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если задание было выполнено менее, чем на 75%, разработаны не все виды и объекты конфигурации; не все объекты заполнены, что затрудняет проведение тестирования; интерфейсы экранных форм не всегда понятны и/или не содержат корректных пояснений, при проверке возникают отдельные грубые ошибки, в работе не видно полноценного объема имеющихся знаний конфигурации 1С, концептуальных основ работы платформы 1С и возможностей встроенного языка.
- оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если разработка отсутствует или задание было выполнено менее, чем на 50%; не все объекты заполнены, что затрудняет проведение тестирования; при проверке возникает множество ошибок; интерфейсы экранных форм не всегда понятны и/или не содержат корректных пояснений, в работе не видно достаточного объема имеющихся знаний конфигурации 1С, концептуальных основ работы платформы 1С и возможностей встроенного языка.

### 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭКЗАМЕНЕ – 6 СЕМЕСТР

##### Список вопросов для подготовки к экзамену

**ПК-1** Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы

ПК-1.1 - Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных

**Обучающийся знает:** типовые задачи учета и управления предприятием, применяемые методики управления (MRP II, CRM, SCM, ERP, ERP II и др.).

1. Прикладное решение 1С: Управление небольшой фирмой: возможности для индивидуальных предпринимателей и организаций малого бизнеса, руководителей и персонала
2. Прикладное решение 1С: Бухгалтерия: технология ведения бухгалтерского учета.
3. Прикладное решение 1С: Управление производственным предприятием: технология ведения управленческого учета.
4. Прикладное решение 1С:ERP Управление предприятием 2: автоматизация основных и вспомогательных процессов.

## **ПК-2** Способен проектировать информационные системы

ПК-2.2 - Разрабатывает модель информационной системы, в том числе с опорой на современные облачные решения

**Обучающийся знает:** этапы разработки экономических информационных систем на платформе 1С, объектный состав типовой конфигурации 1С.

1. Этапы разработки экономических информационных систем на базе готового решения, на основе базовой конфигурации.
2. Проектирование, кодирование и отладка прикладного решения на базе готового решения, на основе базовой конфигурации.
3. Объекты типовой конфигурации прикладного решения.
4. Объектные данные системы 1С:Предприятие. Правила работы с объектными данными.
5. Необъектные данные системы 1С:Предприятие. Правила работы с необъектными данными.
6. Объекты конфигурации 1С: Предприятия: константы, справочники и перечисления.
7. Объекты конфигурации 1С: Предприятия: документы и журналы документов.
8. Объекты конфигурации 1С: Предприятия: отчеты и обработки, бизнес-процессы и задачи.
9. Объекты конфигурации 1С: Предприятия: планы видов характеристик, видов расчета, обмена.
10. Объекты конфигурации 1С: Предприятия: регистры.
11. Объекты конфигурации 1С: Предприятия: команды и роли.

## **ПК-2** Способен проектировать информационные системы

ПК-2.3 - Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений

**Обучающийся знает:** возможности типовых прикладных решений 1С для производств и бизнеса; состав функциональности, включаемой в типовые решения; правила установки, запуска и настройки типового решения специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие.

1. Обзор типовых прикладных решений 1С.
2. Внедрение и настройка типовой конфигурации 1С:Предприятие.
3. Основные механизмы системы 1С:Предприятие.

## **ПК-2** Способен проектировать информационные системы

ПК-2.4 - Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки информационных систем

**Обучающийся знает:** назначение и функциональные возможности типовых прикладных решений 1С (1С:Бухгалтерия, 1С:Управление торговлей, 1С:Зарплата и управление персоналом, 1С:Документооборот. 1С:Управление нашей фирмой, 1С:Управление производственным предприятием).

1. Прикладное решение 1С: Управление торговлей. Основные функциональные возможности, технология работы.
2. Прикладное решение 1С: Управление небольшой фирмой. Основные функциональные возможности, технология работы.
3. Прикладное решение 1С: Управление небольшой фирмой. Возможности для индивидуальных предпринимателей и организаций малого бизнеса. Возможности для

- руководителей и персонала
4. Прикладное решение 1С: Бухгалтерия. Основные функциональные возможности, технология работы. Технология ведения бухгалтерского учета.
  5. Прикладное решение 1С: Зарплата и управление персоналом. Основные функциональные возможности, технология работы.
  6. Прикладное решение 1С: Документооборот. Основные функциональные возможности, технология работы.
  7. Прикладное решение 1С: Управление производственным предприятием. Основные функциональные возможности, технология работы. Технология ведения управленческого учета.
  8. Прикладное решение 1С:ERP Управление предприятием 2. Основные функциональные возможности. Автоматизация основных и вспомогательных процессов.

**ПК-3** Способен разрабатывать информационные системы

ПК-3.1 - Осуществляет кодирование на современных языках программирования, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем

**Обучающийся знает:** основы языка программирования 1С специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие.

1. Механизм запросов системы 1С:Предприятие.
2. Виды программных модулей. Контекст выполнения программного модуля в системе 1С:Предприятие.
3. Встроенный язык 1С:Предприятие. Прimitивные (базовые) типы данных.
4. Встроенный язык 1С:Предприятие. Выражения и операторы.
5. Коллекции значений. Работа с коллекциями значений.
6. Операторы встроенного языка системы 1С:Предприятие.
7. Управляющие конструкции встроенного языка системы 1С:Предприятие.
8. Функции и процедуры встроенного языка 1С:Предприятие.

**ПК-3** Способен разрабатывать информационные системы

ПК-3.2 - Проводит тестирование компонентов информационных систем, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ

**Обучающийся знает:** средства и способы отладки и тестирования компонентов информационной системы специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие.

1. Средства и способы отладки программного кода разработанной информационной системы на платформе 1С.
2. Виды и порядок тестирования компонентов информационной системы на платформе 1С.
3. Отладка программных модулей в системе 1С:Предприятие

**ОЦЕНКА УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭКЗАМЕНЕ – 6 СЕМЕСТР**

**ПК-1** Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы

ПК-1.1 - Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных

**Обучающийся умеет:** анализировать предметную область и выявлять типовые задачи учета и управления предприятием.

**Обучающийся владеет:** навыками сбора и обработки информации о компании (заказчике).

**Оценка достижения** обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения и защиты индивидуального проектного задания.

## **ПК-2** Способен проектировать информационные системы

ПК-2.2 - Разрабатывает модель информационной системы, в том числе с опорой на современные облачные решения

**Обучающийся умеет:** проектировать экономические системы с учетом информационных потребностей предприятия в сфере учета и управления и возможностей платформы 1С.

**Обучающийся владеет:** навыками построения и описания моделей информационных систем.

**Оценка достижения** обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения и защиты индивидуального проектного задания.

## **ПК-2** Способен проектировать информационные системы

ПК-2.3 - Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений

**Обучающийся умеет:** осуществлять выбор типового решения 1С для разработки информационной системы и технически обосновывать данный выбор; осуществлять настройку типового прикладного решения 1С.

**Обучающийся владеет:** навыками представления проектного решения.

**Оценка достижения** обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выступления с докладом, выполнения и защиты индивидуального проектного задания.

## **ПК-2** Способен проектировать информационные системы

ПК-2.4 - Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки информационных систем.

**Обучающийся умеет:** анализировать типовые решения 1С и определять их возможности для удовлетворения информационных потребностей компании (заказчика).

**Обучающийся владеет:** навыками сравнительного анализа.

**Оценка достижения** обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выступления с докладом, выполнения и защиты индивидуального проектного задания.

## **ПК-3** Способен разрабатывать информационные системы

ПК-3.1 - Осуществляет кодирование на современных языках программирования, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем.

**Обучающийся умеет:** разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие.

**Обучающийся владеет:** навыками написания модулей общих и прикладных объектов специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие; навыками отладки программного кода, написанного на встроенном языке специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие.

**Оценка достижения** обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения и защиты индивидуального проектного задания.

**ПК-3** Способен разрабатывать информационные системы

ПК-3.2 - Проводит тестирование компонентов информационных систем, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ

**Обучающийся умеет:** осуществлять тестирования по определенному сценарию компонентов информационной системы, созданной на специализированной цифровой платформе 1С:Предприятие.

**Обучающийся владеет:** навыками подготовки плана (сценария) тестирования информационной системы.

**Оценка достижения** обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения индивидуального проектного задания и работоспособности представленной информационной системы.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНОВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

##### **ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины и достижения запланированных результатов обучения учебным планом предусмотрен экзамен, проводимый в форме устного ответа на теоретический вопрос и защиты индивидуального проектного задания. Во время обучения обучающиеся участвуют в разных мероприятиях текущего контроля: выступают с докладом, выполняют практические и индивидуальные проектные задания. Для допуска к экзамену обучающемуся необходимо, как минимум, выступить с докладом и выполнить индивидуальную проектную разработку.

##### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

| Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)                                                                                                                                                                                                                     | Критерии оценивания результатов обучения |                                                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                         |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                                        | 2                                                                                                                     | 3                                                                                                        | 4                                                                                       | 5                                                                                  |
| <b>ПК-1</b> Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы<br>ПК-1.1 - Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных |                                          |                                                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Знать:</b><br>- типовые задачи учета и управления предприятием, применяемые методики управления (MRP II, CRM,                                                                                                                                                                                                  | Не знает                                 | Фрагментарные знания типовых задач учета и управления предприятием, применяемых методик управления (MRP II, CRM, SCM, | Общие, но не структурированные знания типовых задач учета и управления предприятием, применяемых методик | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания типовых задач учета и управления | Сформированные систематизированные прочные знания типовых задач учета и управления |

| Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)                                                                           | Критерии оценивания результатов обучения |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                         | 1                                        | 2                                                                                                                    | 3                                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                 | 5                                                                                                                                                                |
| SCM, ERP, ERP II и др.)                                                                                                                                                 |                                          | ERP, ERP II и др.)                                                                                                   | управления (MRP II, CRM, SCM, ERP, ERP II и др.)                                                                                                                                  | предприятием, применяемых методик управления (MRP II, CRM, SCM, ERP, ERP II и др.)                                                                                                                | предприятием, применяемых методик управления (MRP II, CRM, SCM, ERP, ERP II и др.)                                                                               |
| <b>Уметь:</b><br>- анализировать предметную область и выявлять типовые задачи учета и управления предприятием                                                           | Не умеет                                 | Частично освоенные умения анализировать предметную область и выявлять типовые задачи учета и управления предприятием | В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельностью выполнения умения анализировать предметную область и выявлять типовые задачи учета и управления предприятием | В целом сформированные и самостоятельные выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения анализировать предметную область и выявлять типовые задачи учета и управления предприятием | Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения анализировать предметную область и выявлять типовые задачи учета и управления предприятием |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками сбора и обработки информации о компании (заказчике)                                                                                       | Не владеет                               | Фрагментарно сформированные навыки сбора и обработки информации о компании (заказчике)                               | В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки сбора и обработки информации о компании (заказчике)                                                          | Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки сбора и обработки информации о компании (заказчике)                                                                                   | Успешно сформированные, устойчивые, технологически и грамотно выполняемые навыки сбора и обработки информации о компании (заказчике)                             |
| <b>ПК-2</b> Способен проектировать информационные системы<br>ПК-2.2 - Разрабатывает модель информационной системы, в том числе с опорой на современные облачные решения |                                          |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                  |
| <b>Знать:</b><br>- этапы разработки экономических информационных систем на платформе 1С, объектный                                                                      | Не знает                                 | Фрагментарные знания об этапах разработки экономических информационных систем на платформе 1С, объектный состав      | Общие, но не структурированные знания об этапах разработки экономических информационных систем на                                                                                 | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об этапах разработки                                                                                                                       | Сформированные систематизированные прочные знания об этапах разработки                                                                                           |

| Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)                                                                  | Критерии оценивания результатов обучения |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                | 1                                        | 2                                                                                                                                                                     | 3                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                 | 5                                                                                                                                                                                                                 |
| состав типовой конфигурации 1С.                                                                                                                                |                                          | типовой конфигурации 1С                                                                                                                                               | платформе 1С, объектный состав типовой конфигурации 1С                                                                                                                                                                             | экономических информационных систем на платформе 1С, объектный состав типовой конфигурации 1С                                                                                                                                                     | экономическим информационным системам на платформе 1С, объектный состав типовой конфигурации 1С                                                                                                                   |
| <b>Уметь:</b><br>- проектировать экономические системы с учетом информационных потребностей предприятия в сфере учета и управления и возможностей платформы 1С | Не умеет                                 | Частично освоенные умения проектировать экономические системы с учетом информационных потребностей предприятия в сфере учета и управления и возможностей платформы 1С | В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельностью выполнения умения проектировать экономические системы с учетом информационных потребностей предприятия в сфере учета и управления и возможностей платформы 1С | В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения проектировать экономические системы с учетом информационных потребностей предприятия в сфере учета и управления и возможностей платформы 1С | Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения проектировать экономические системы с учетом информационных потребностей предприятия в сфере учета и управления и возможностей платформы 1С |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками построения и описания моделей информационных систем                                                                              | Не владеет                               | Фрагментарно сформированные навыки построения и описания моделей информационных систем                                                                                | В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки построения и описания моделей информационных систем                                                                                                           | Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки построения и описания моделей информационных систем                                                                                                                                   | Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки построения и описания моделей информационных систем                                                                                |
| <b>ПК-2</b> - Способен проектировать информационные системы<br><b>ПК-2.3</b> - Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений                  |                                          |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                                  | Не знает                                 | Фрагментарные                                                                                                                                                         | Общие, но не                                                                                                                                                                                                                       | Сформирован                                                                                                                                                                                                                                       | Сформирован                                                                                                                                                                                                       |



| Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)                                                                                                                                                  | Критерии оценивания результатов обучения |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                | 1                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| - возможности типовых прикладных решений 1С для производств и бизнеса; состав функциональности, включаемой в типовые решения<br>- правила установки, запуска и настройки типового решения специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие |                                          | знания возможностей типовых прикладных решений 1С для производств и бизнеса; состава функциональности, включаемой в типовые решения; правил установки, запуска и настройки типового решения специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие | структурированные знания возможностей типовых прикладных решений 1С для производств и бизнеса; состава функциональности, включаемой в типовые решения; правил установки, запуска и настройки типового решения специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие | ые, но содержащие отдельные пробелы знания возможностей типовых прикладных решений 1С для производств и бизнеса; состава функциональности, включаемой в типовые решения; правил установки, запуска и настройки типового решения специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие | ые систематизированные прочные знания возможностей типовых прикладных решений 1С для производств и бизнеса; состава функциональности, включаемой в типовые решения; правил установки, запуска и настройки типового решения специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие |
| <b>Уметь:</b><br>- осуществлять выбор типового решения 1С для разработки информационной системы и технически обосновывать данный выбор;<br>- осуществлять настройку типового прикладного решения 1С;                                           | Не умеет                                 | Частично освоенные умения осуществлять выбор типового решения 1С для разработки информационной системы и технически обосновывать данный выбор, настройку типового прикладного решения 1С                                                         | В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельностью выполнения умения осуществлять выбор типового решения 1С для разработки информационной системы и технически обосновывать данный выбор,                                                        | В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения осуществлять выбор типового решения 1С для разработки информационной системы и технически                                                                                      | Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения осуществлять выбор типового решения 1С для разработки информационной системы и технически обосновывать данный выбор, настройку типового                                                                   |

| Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | Критерии оценивания результатов обучения |                                                                     |                                                                                                       |                                                                                              |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | 1                                        | 2                                                                   | 3                                                                                                     | 4                                                                                            | 5                                                                                                                  |
|                                                                                               |                                          |                                                                     | настройку типового прикладного решения 1С                                                             | обосновывать данный выбор, настройку типового прикладного решения 1С                         | прикладного решения 1С                                                                                             |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками представления проектного решения                                | Не владеет                               | Фрагментарно сформированные навыки представления проектного решения | В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки представления проектного решения | Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки представления проектного решения | Успешно сформированные, устойчивые, технологические и грамотно выполняемые навыки представления проектного решения |

**ПК-2 - Способен проектировать информационные системы**

ПК-2.4 - Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки информационных систем

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать:</b><br>- назначение и функциональные возможности типовых прикладных решений 1С (1С:Бухгалтерия, 1С:Управление торговлей, 1С:Зарплата и управление персоналом, 1С:Документооборот, 1С:Управление нашей фирмой, 1С:Управление производственным предприятием) | Не знает | Фрагментарные знания назначения и функциональных возможностей типовых прикладных решений 1С (1С:Бухгалтерия, 1С:Управление торговлей, 1С:Зарплата и управление персоналом, 1С:Документооборот, 1С:Управление нашей фирмой, 1С:Управление производственным предприятием) | Общие, но не структурированные знания назначения и функциональных возможностей типовых прикладных решений 1С (1С:Бухгалтерия, 1С:Управление торговлей, 1С:Зарплата и управление персоналом, 1С:Документооборот, 1С:Управление нашей фирмой, 1С:Управление производственным предприятием) | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания назначения и функциональных возможностей типовых прикладных решений 1С (1С:Бухгалтерия, 1С:Управление торговлей, 1С:Зарплата и управление персоналом, 1С:Документооборот, 1С:Управление нашей фирмой, 1С:Управление производственным предприятием) | Сформированные систематизированные прочные знания назначения и функциональных возможностей типовых прикладных решений 1С (1С:Бухгалтерия, 1С:Управление торговлей, 1С:Зарплата и управление персоналом, 1С:Документооборот, 1С:Управление нашей фирмой, 1С:Управление производственным предприятием) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)                                                                                                                                                                                  | Критерии оценивания результатов обучения |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1                                        | 2                                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                                                                       | 4                                                                                                                                                                                                                                       | 5                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                         | производственным предприятием)                                                                                                                                                                                                          | производственным предприятием)                                                                                                                                                                         |
| <b>Уметь:</b><br>- анализировать типовые решения 1С и определять их возможности для удовлетворения информационных потребностей компании (заказчика)                                                                                                                            | Не умеет                                 | Частично освоенные умения анализировать типовые решения 1С и определять их возможности для удовлетворения информационных потребностей компании (заказчика) | В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельностью выполнения умения анализировать типовые решения 1С и определять их возможности для удовлетворения информационных потребностей компании (заказчика) | В целом сформированные и самостоятельное выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения анализировать типовые решения 1С и определять их возможности для удовлетворения информационных потребностей компании (заказчика) | Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения анализировать типовые решения 1С и определять их возможности для удовлетворения информационных потребностей компании (заказчика) |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками сравнительного анализа                                                                                                                                                                                                                           | Не владеет                               | Фрагментарно сформированные навыки сравнительного анализа                                                                                                  | В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки сравнительного анализа                                                                                                                             | Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки сравнительного анализа                                                                                                                                                      | Успешно сформированные, устойчивые, технологически и грамотно выполняемые навыки сравнительного анализа                                                                                                |
| <b>ПК-3</b> Способен разрабатывать информационные системы<br>ПК-3.1 - Осуществляет кодирование на современных языках программирования, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем |                                          |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Знать:</b><br>- основы языка программирования 1С специализированной цифровой                                                                                                                                                                                                | Не знает                                 | Фрагментарные знания об основах языка программирования 1С специализированной цифровой платформы                                                            | Общие, но не структурированные знания об основах языка программирования 1С специализированной                                                                                                                           | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основах языка программирования                                                                                                                                                | Сформированные систематизированные прочные знания об основах языка программирования                                                                                                                    |

| Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)                                                                              | Критерии оценивания результатов обучения |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | 1                                        | 2                                                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                     |
| платформы 1С:Предприятие                                                                                                                                                   |                                          | 1С:Предприятие                                                                                                                                                                                    | анной цифровой платформы 1С:Предприятие                                                                                                                                                                        | ания 1С специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие                                                                                                                                                                        | ания 1С специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие                                                                                                                          |
| <b>Уметь:</b><br>- разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие                             | Не умеет                                 | Частично освоенные умения разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие                                             | В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно выполнению умения разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие | В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации и специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие | Успешно сформированные, самостоятельно выполняемые умения разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками написания модулей общих и прикладных объектов специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие;<br>- навыками отладки программного кода, | Не владеет                               | Фрагментарно сформированные навыки написания модулей общих и прикладных объектов специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие, отладки программного кода, написанного на встроенном языке | В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки написания модулей общих и прикладных объектов специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие, отладки                               | Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки написания модулей общих и прикладных объектов специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие, отладки                                                             | Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки написания модулей общих и прикладных объектов специализированной цифровой платформы                    |

| Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)                                                                                                                | Критерии оценивания результатов обучения |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                              | 1                                        | 2                                                                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                                                          | 4                                                                                                                                                                      | 5                                                                                                                                                                                       |
| написанного на встроенном языке специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие                                                                                                                         |                                          | специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие                                                                                                                                | программного кода, написанного на встроенном языке специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие                                                                    | программного кода, написанного на встроенном языке специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие                                                                | 1С:Предприятие, отладки программного кода, написанного на встроенном языке специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие                                                         |
| <b>ПК-3</b> Способен разрабатывать информационные системы<br><b>ПК-3.2</b> - Проводит тестирование компонентов информационных систем, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ |                                          |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Знать:</b><br>средства и способы отладки и тестирования компонентов информационной системы платформы 1С:Предприятие                                                                                       | Не знает                                 | Фрагментарные знания средств и способов отладки и тестирования компонентов информационной системы платформы 1С:Предприятие                                                          | Общие, но не структурированные знания средств и способов отладки и тестирования компонентов информационной системы платформы 1С:Предприятие                                | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания средств и способов отладки и тестирования компонентов информационной системы платформы 1С:Предприятие           | Сформированные систематизированные прочные знания средств и способов отладки и тестирования компонентов информационной системы платформы 1С:Предприятие                                 |
| <b>Уметь:</b><br>осуществлять тестирования по определенному сценарию компонентов информационной системы, созданной на специализированной цифровой платформе 1С:Предприятие                                   | Не умеет                                 | Частично освоенные умения осуществлять тестирования по определенному сценарию компонентов информационной системы, созданной на специализированной цифровой платформе 1С:Предприятие | В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно выполнению умения осуществлять тестирования по определенному сценарию компонентов информационной системы, | В целом сформированные и самостоятельное выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения осуществлять тестирования по определенному сценарию компонентов | Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения осуществлять тестирования по определенному сценарию компонентов информационной системы, созданной на специализиро |

| Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | Критерии оценивания результатов обучения |                                                                                                    |                                                                                                                                      |                                                                                                                             |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | 1                                        | 2                                                                                                  | 3                                                                                                                                    | 4                                                                                                                           | 5                                                                                                                                              |
|                                                                                               |                                          |                                                                                                    | созданной на специализированной цифровой платформе 1С:Предприятие                                                                    | информационной системы, созданной на специализированной цифровой платформе 1С:Предприятие                                   | ванной цифровой платформе 1С:Предприятие                                                                                                       |
| <b>Владеть:</b> навыками подготовки плана (сценария) тестирования информационной системы      | Не владеет                               | Фрагментарно сформированные навыки подготовки плана (сценария) тестирования информационной системы | В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки подготовки плана (сценария) тестирования информационной системы | Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки подготовки плана (сценария) тестирования информационной системы | Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки подготовки плана (сценария) тестирования информационной системы |

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При выставлении итоговой оценки за дисциплину необходимо учитывать результаты текущего контроля и критерии оценивания сформированности компетенций.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос были продемонстрированы глубокие, систематизированные и прочные знания (в соответствии с критериями сформированности компетенций), умения логично и обоснованно излагать материал, быстро ориентироваться в дополнительных вопросах и давать полные ответы;
- индивидуальное проектное задание выполнено безошибочно и в полном соответствии с требованиями на оценку «отлично», обучающийся в работе продемонстрировал устойчивые навыки работы и осознанно исполняемые действия для разработки экономической системы на основе типового решения;
- во время защиты индивидуального проектного решения обучающийся смог объяснить все принятые им проектные решения и сформированный код.

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на высоком уровне.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано хорошее, но недостаточно полное изложение материала, с отдельными пробелами в знаниях (возможно, незначительными

неточностями в употреблении терминов), логичное изложение материала, но недостаточно быстрая ориентация в нем при ответе на дополнительные вопросы;

- индивидуальное проектное задание выполнено на оценку «отлично» или «хорошо» (с незначительными замечаниями и/или ошибками), обучающийся продемонстрировал хорошие навыки работы и осознанно исполняемые действия по разработке экономической системы на основе типового решения;
- во время защиты индивидуального проектного решения обучающийся смог объяснить большую часть сделанных проектных решений и сформированного кода.

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на хорошем уровне.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано поверхностное владение материалом и фрагментарные знания, отсутствие стройного и логично выстроенного ответа, затруднение в употреблении терминов и приведении примеров, плохая ориентация в материале при ответе на дополнительные вопросы;
- индивидуальное проектное задание выполнено на оценку «хорошо» или «удовлетворительно» (с ошибками и замечаниями), с отклонениями от требований, обучающийся затруднялся в объяснении применяемых средств и конструктивов для разработки экономической системы на основе типового решения;
- во время защиты индивидуального проектного решения обучающийся смог только частично объяснить сделанные проектные решения и сформированного кода.

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на низком уровне.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано незнание значительного объема материала, «фрагментарность» имеющихся знаний, отсутствие стройного и логично выстроенного ответа, затруднение в употреблении терминов и приведении примеров, неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения, неспособность отвечать на дополнительные вопросы;
- индивидуальное проектное задание выполнено на оценку «удовлетворительно» со значительными отклонениями от требований, с грубыми ошибками и множеством замечаний, обучающийся продемонстрировал частично сформированные навыки работы, затрудняется в объяснении применяемых средств и конструктивов для разработки экономической системы на основе типового решения;
- во время защиты индивидуального проектного решения обучающийся не смог объяснить проектные решения и представленный код.

Все вышеперечисленное говорит о несформированности запланированных компетенций.

## 5. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

**Компетенция ПК-1** Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы.

**Обучающийся знает:** типовые задачи учета и управления предприятием, применяемые методики управления (MRP II, CRM, SCM, ERP, ERP II и др.).

**Обучающийся умеет:** анализировать предметную область и выявлять типовые задачи учета и управления предприятием.

**Обучающийся владеет:** навыками сбора и обработки информации о компании (заказчике).

### ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

**Задание 1.** Субъектами информационных отношений являются:

- а) компьютеры, средства сбора, обработки и передачи данных
- б) информационные продукты и информационные услуги
- в) только поставщики и потребители информационных услуг
- г) государство, объединения, юридические лица, физические лица

**Ответ: г.**

**Задание 2.** Укажите правильное определение ERP-системы.

- а) Информационная система, обеспечивающая управление взаимоотношения с клиентами.
- б) Информационная система, обеспечивающая планирование потребности в производственных мощностях.
- в) Интегрированная система, обеспечивающая планирование и управление всеми ресурсами предприятия, его снабжением, сбытом, кадрами и заработной платой, производством, научно-исследовательскими и конструкторскими работами.
- г) Информационная система, обеспечивающая управление поставками.

**Ответ: в.**

**Задание 3.** Наиболее слабым звеном в вычислительных комплексах предприятий являются

- а) средства телекоммуникации
- б) модемы
- в) серверы
- г) рабочие станции

**Ответ: в.**

**Задание 4.** Отметьте что относится к системе программ 1С:Предприятие:

- а) Платформа
- б) прикладные решения различной направленности, разработанные на основе платформы;
- в) методология создания прикладных решений;
- г) информационно-технологическая поддержка пользователей и разработчиков.

**Ответ: а, б, в, г.**

**Задание 5.** Из каких компонент состоит платформа 1С:Предприятие?

- а) Среды исполнения
- б) Среды разработки
- в) Среда отладки
- г) Среда настройки

**Ответ: а, б.**

**Задание 6.** Где определяется структура создаваемого бизнес-приложения в системе 1С:Предприятия?



- а) Технологическая платформа
- б) Конфигурация
- в) Информационная база
- г) СУБД

**Ответ: б.**

**Задание 7.** С помощью чего система 1С:Предприятие работает с данными?

- а) Технологическая платформа
- б) Конфигурация
- в) Информационная база
- г) СУБД

**Ответ: г.**

**Задание 8.** Где хранятся учетные данные бизнес-приложения в системе 1С:Предприятие 8?

- а) Технологическая платформа
- б) Конфигурация
- в) Информационная база

**Ответ: в.**

**Задание 9.** На компьютерах с какой операционной системой могут работать пользователи системы 1С:Предприятие 8.3?

- а) На Windows
- б) На Windows и Linux
- в) На Windows - с использованием толстого, тонкого, веб- клиентов, на Linux - только Веб-клиент
- г) На Windows только Толстый клиент, на Linux - Тонкий и Веб-клиент

**Ответ: в.**

**Задание 10.** С какими СУБД работает система 1С:Предприятие 8?

- а) Microsoft SQL Server
- б) Microsoft SQL Server, PostgreSQL
- в) Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2
- г) Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2, Oracle Database
- д) Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2, Oracle Database, файловая база данных

**Ответ: д.**

**Задание 11.** Отметьте варианты клиентского приложения 1С:Предприятие:

- а) Толстый клиент
- б) Мобильный клиент
- в) Тонкий клиент
- г) Удаленный клиент
- д) Веб-клиент
- е) Интернет-клиент

**Ответ: а, б, д.**

**Задание 12.** Отметьте каких клиентских приложений нет в 1С:Предприятие:

- а) Толстый клиент
- б) Мобильный клиент
- в) Тонкий клиент
- г) Удаленный клиент
- д) Веб-клиент
- е) Интернет-клиент

**Ответ: г, е.**

## ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

**Задание 1.** Что такое лиды в маркетинге и продажах?

**Ответ:** В маркетинге лид — это пользователь, который отреагировал на рекламную кампанию и через маркетинговые каналы оставил свой контакт, например, номер телефона в форме обратной связи.

Лиды в продажах — все, кто любым образом взаимодействует с компанией. Сюда входят разные виды обращений: звонки, заявки на сайте, в соцсетях или мессенджерах, письма на почту. В отделе продаж лиды обрабатывают и фильтруют на целевые и нецелевые.

**Задание 2.** Что представляет собой CRM-система?

**Ответ:** CRM-система (customer relationship management) — это способ управления взаимоотношениями с клиентами и оптимизации бизнес-процессов. CRM-система помогает организовать работу с лидами, отслеживать действия лидов и автоматизировать коммуникации. CRM позволяет эффективно вести продажи, коммуницировать с клиентами через несколько каналов и хранить всю информацию о сделках в одном месте.

**Задание 3.** Какие задачи решают CRM-системы?

**Ответ:** Каждая CRM-система должна выполнять следующие основные задачи, Консолидация данных клиентов. CRM-система должна собирать контакты ваших лидов и покупателей, их демографические данные и другую информацию, обеспечивая к ней легкий доступ.

Отслеживание взаимодействий и активности. CRM-системы позволяют отслеживать коммуникацию с клиентами в чатах с менеджерами, по телефону, email и другим каналам.

Измерение производительности и продуктивности. Хорошая CRM-система позволяет получать отчеты с подробными данными об эффективности взаимодействия компании с клиентами.

Автоматизация рутинных процессов. Автоматизация маркетинга и продаж — это основа любой CRM-системы.

CRM-система может решать разные задачи, с которыми сталкиваются компании. Давайте рассмотрим основные виды программного обеспечения для управления взаимоотношениями с клиентами.

**Задание 4.** Виды CRM-систем.

**Ответ:** Операционные CRM-системы. Помогают выполнять повседневные процессы вашей компании и автоматизировать рутинные задачи.

Аналитические CRM-системы. Это огромные базы данных с подробной информацией о ваших клиентах и бизнес-процессах.

Коллективные CRM-системы. Помогают повысить эффективность взаимодействий между разными отделами вашей компании.

**Задание 5.** Что такое MRPII?

**Ответ:** MRPII– [Планирование и управление всеми производственными ресурсами предприятия: сырьем, материалами, оборудованием, трудозатратами]. Планирование производства. Интегрированная методология, включающая MRP/CRP и, как правило, MPS и FRP. При использовании данной методологии обязательно подразумевается анализ финансовых результатов производственного плана.

**Задание 6.** Что такое SCM?

**Ответ:** SCM – [Управление отношениями с поставщиками]. Управление цепочками поставок. Концепция SCM придумана для оптимизации управления логистическими цепями и позволяет существенно снизить транспортные и операционные расходы путем оптимального структурирования логистических схем поставок. Концепция SCM поддерживается в большинстве систем ERP- и MRPII-класса.

**Задание 7.** Что такое ERP II?

**Ответ:** ERP II – [Управление внутренними ресурсами и внешними связями предприятия. Новая ревизия концепции ERP. Считается, что  $ERP II = ERP + CRM + SCM$ . Основная идея ERP II заключается в выходе за рамки задач по оптимизации внутренних процессов организации: кроме интеграции таких традиционных для ERP систем областей деятельности предприятия, как управление финансами, бухгалтерский учет, управление продажами и покупками, отношения с дебиторами и кредиторами, управление персоналом, производство, управление запасами, системы класса ERP II позволяют управлять взаимоотношениями с клиентами, цепочками поставок, вести торговлю через Интернет.

**Задание 8.** Что позволяет получить анализ предметной области?

**Ответ:** Анализ предметной области, позволяет выделить ее сущности, определить первоначальные требования к функциональности и определить границы проекта. На основе этого анализа получить модель предметной области.

**Задание 9.** Что понимается под экономической системой?

**Ответ:** Экономическая информационная система — это система, предназначенная для сбора, хранения, поиска, обновления, обработки и выдачи информации о деятельности экономического объекта по запросам пользователей.

**Задание 10.** Что должно включать техническое задание?

**Ответ:**

- В техническом задании должны быть представлены общие сведения о проекте, а также назначение и цели создания или развития системы.
- Должны быть даны подробные характеристики внедряемого программного продукта и общие требования к получаемой системе.
- Отражены порядок контроля и приемки работы.
- Подробное описание состава и содержание работ по внедрению программного продукта.
- Дано описание структуры системы, в том числе интерфейса пользователя и администратора, серверной части и других составляющих.

**Задание 11.** Назначение 1С:Предприятие?

**Ответ:** Система 1С: Предприятие для автоматизации бизнес-процессов предприятий. Она позволяет решать задачи:

- анализа деятельности предприятий,
- управления оперативной деятельностью предприятий,
- ведения учета и составления отчетности в том числе, требуемой действующим законодательством.

**Задание 12.** Что такое конфигурация 1С?

**Ответ:** Конфигурация – это совокупность настроек, реализованных в самой программе.

Конфигурация 1С – это программа, разработанная на базе платформы «1С:Предприятие». В конфигурации хранятся настройки системы. Конфигурации имеют версии. Фирма «1С», учитывая потребности бизнеса, законодательные изменения и рыночные тренды, вносит изменения в конфигурацию "1С".

**Задание 13.** Перечислите возможности системы компоновки данных.

**Ответ:** Система компоновки данных позволяет:

- создание отчета без программирования;
- использование автоматически генерируемых форм просмотра и настройки отчета;
- разбиение исполнения отчета на этапы;
- исполнение отдельных этапов построения отчета на различных компьютерах;
- независимое использование отдельных частей системы компоновки данных;
- программное управление процессом выполнения отчета.

**Задание 14.** Назначение и возможности формы списка справочника.

**Ответ:** Предназначена для просмотра данных, содержащихся в справочнике. Она позволяет:

- выполнять навигацию по справочнику;
- добавлять, помечать на удаление и удалять элементы и группы справочника;
- перемещать элементы и группы;
- выполнять сортировку и отбор отображаемой информации по нескольким критериям;
- позволяет отображать данные в иерархическом и неиерархическом виде.

**Задание 15.** Дайте характеристику тонкого клиента 1С:Предприятие.

**Ответ:** «Тонким» клиент называется потому, что умеет исполнять ограниченный набор функциональности встроенного языка. В частности, на тонком клиенте недоступны все прикладные типы данных. Вместо этого тонкий клиент оперирует ограниченным набором типов встроенного языка, предназначенным лишь для отображения и изменения данных в памяти. Вся работа с базой данных, объектными данными, исполнение запросов – выполняется на стороне сервера. Тонкий клиент только получает готовые данные, подготовленные для отображения.

**Компетенция ПК-2** Способен проектировать информационные системы.

**Обучающийся знает:** этапы разработки экономических информационных систем на платформе 1С, объектный состав типовой конфигурации 1С; возможности типовых прикладных решений 1С для производств и бизнеса; состав функциональности, включаемой в типовые решения; правила установки, запуска и настройки типового решения специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие; назначение и функциональные возможности типовых прикладных решений 1С (1С:Бухгалтерия, 1С:Управление торговлей, 1С:Зарплата и управление персоналом, 1С:Документооборот. 1С:Управление нашей фирмой, 1С:Управление производственным предприятием).

**Обучающийся умеет:** проектировать экономические системы с учетом потребностей предприятия и возможностей платформы 1С; осуществлять выбор типового решения 1С для разработки информационной системы и технически обосновывать данный выбор; осуществлять

настройку типового прикладного решения 1С; анализировать типовые решения 1С и определять их возможности для удовлетворения информационных потребностей компании (заказчика).

**Обучающийся владеет:** навыками построения и описания моделей информационных систем; навыками представления проектного решения; навыками сравнительного анализа.

## ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

**Задание 1.** Назначение объекта структура в 1С

- а) Такого объекта в 1С нет.
- б) **Предназначена для организации поиска информации.**
- в) Предназначена для хранения структурированной информации.

**Ответ: б.**

**Задание 2.** Окно, предназначенное для выдачи пользователю различной информации (помимо запросов и диалогов), система открывает его автоматически.

- а) **Окно сообщений**
- б) Рабочее окно
- в) Окно отладчика

**Ответ: а.**

**Задание 3.** Может ли объект конфигурации Обработчик иметь табличную часть

- а) Нет
- б) **Такого объекта нет**
- в) Да

**Ответ: б.**

**Задание 4.** Отметьте, что позволяет Конфигуратор

- а) **разрабатывать прикладные решения**
- б) работать через интернет
- в) **работать в локальной сети**

**Ответ: а, в.**

**Задание 5.** Таблица значений — это объект, который

- а) Хранится в базе данных
- б) **Хранится в оперативной памяти**
- в) Такого объекта нет

**Ответ: б.**

**Задание 6.** Для работы в системе 1С используются объекты.

- а) Пользователь сам создает нужный объект.
- б) Использует только предложенные 1С объект.
- в) **Создает только экземпляры объектов, заложенных в 1С.**

**Ответ: в.**

**Задание 7.** Отметьте, что позволяет Толстый клиент

- а) **разрабатывать прикладные решения**
- б) работать через интернет
- в) **работать в локальной сети**

**Ответ: в.**

**Задание 8.** Таблица данных это объект, который

- а) Хранится в базе данных
- б) Хранится в оперативной памяти
- в) **Такого объекта нет**

**Ответ: в.**

**Задание 9.** Для каких целей может использоваться "Толстый клиент"?

- а) Использование прикладного решения
- б) Отладка прикладного решения
- в) Разработка прикладного решения
- г) Верны варианты 1 и 2
- д) **Верны все варианты**

**Ответ: д.**

**Задание 10.** Для каких целей может использоваться "Тонкий клиент"?

- а) **Использование прикладного решения**
- б) Отладка прикладного решения
- в) Разработка прикладного решения
- г) Верны варианты 1 и 2
- д) Верны все варианты

**Ответ: а.**

## ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

**Задание 1.** Для чего используют «1С:ERP»?

**Ответ:** «1С:ERP Управление предприятием» используется для:

- для оптимизации процесса производства, составления достоверного графика деятельности с учетом загрузки оборудования и обеспечения ресурсами;
- при переходе от морально устаревших разрозненных систем управления – чтобы организовать эффективную работу в едином информационном пространстве;
- для простого и удобного отслеживания ключевых показателей работы предприятия на всех уровнях управления;
- для согласованной работы служб предприятия при построении и исполнении планов продаж, производства и закупок;
- чтобы внедрить эффективную систему управления денежными средствами, выработать оптимальные способы достижения финансовых целей компании;
- чтобы повысить эффективность работы коммерческих и логистических служб, улучшить качество обслуживания клиентов, повысить точность и оперативность получения информации;
- для получения достоверных данных о деятельности предприятия, себестоимости и выручке в разрезе требуемых аналитик.

**Задание 2.** Дайте характеристику Веб-клиента 1С:Предприятие.

**Ответ:** Веб-клиент приложение, которое не нужно предварительно устанавливать на компьютер пользователя. У веб-клиента нет исполняемого файла.

Веб-клиент выполняется не в среде операционной системы компьютера, а в среде интернет-браузера. Для работы пользователю достаточно всего лишь запустить свой браузер, ввести адрес веб-сервера, на котором опубликована информационная база.

**Задание 3.** Дайте характеристику Мобильного клиента 1С:Предприятие.

**Ответ:** Мобильный клиент — это одно из клиентских приложений системы 1С: Предприятие. Мобильный клиент — это тонкий клиент для мобильных устройств, который обладает интерфейсом, аналогичным мобильной платформе. Мобильный клиент обеспечивает автоматическую трансформацию форм, описанных в конфигурации, в интерфейс, аналогичный интерфейсу мобильной платформы.

**Задание 4.** «1С:ЗУП»: что это за программа?

**Ответ:** «1С:ЗУП» — программа для автоматизации кадрового учёта, управления персоналом и расчётов с сотрудниками. Её выпускает компания «1С».

«1С:ЗУП» позволяет автоматизировать:

- учёт кадровых изменений — в программе оформляют приём сотрудников на работу, ведут трудовые книжки, готовят приказы о переводе на другую должность или документы на увольнение;
- расчёт выплат сотрудникам — например, зарплат, премий, отпускных;
- расчёт налога и страховых взносов за сотрудников — НДФЛ, взносов на ОПС, ОМС и ВНиМ;
- подготовку отчётности по сотрудникам — например, отчёт в СФР, расчёт 6-НДФЛ;
- подбор персонала — допустим, HR вносит информацию о требуемых кандидатах, а программа интегрируется с рекрутинговыми сайтами и размещает на них вакансии, оформляет карточки кандидатов, готовит отчёты о подборе.

**Задание 5.** Назначение программы 1С:Управление торговлей

**Ответ:** Программа 1С:Управление Торговлей - комплекс для автоматизации торговых процессов предприятия. Программа подходит как для оптовых, так и для розничных предприятий.

1С:Управление торговли - позволяет автоматизировать процессы:

- движения товаров - продажи, закупки
- складской учет
- ценообразование
- взаимоотношения с клиентами
- анализ хозяйственной деятельности
- планирование торговой и финансовой деятельности.

**Задание 6.** Перечислите основные блоки программы 1С:Управление торговлей.

**Ответ:** Основными блоками программы 1С:Управление торговлей являются:

- Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM)
- Управление маркетингом
- Управление продажами
- Управление Закупками
- Управление Складом
- Управление денежными потоками

**Задание 7.** Что такое платформа и что такое конфигурация?

**Ответ:** Платформа обеспечивает работу конфигурации и позволяет вносить в неё изменения или создавать собственную конфигурацию. Существует одна платформа("1С:Предприятие") и множество конфигураций.

Для функционирования какого-либо прикладного решения всегда необходима платформа и какая-либо (одна) конфигурация.

**Задание 8.** Что такое подсистема?

**Ответ:** Подсистемы - это основные элементы для построения интерфейса 1С:Предприятия. Подсистемы — это общие объекты конфигурации. На их основе платформа формирует командный интерфейс прикладного решения и визуально разделяет всю функциональность

программы на блоки. Каждый объект конфигурации можно включить в состав одной или нескольких подсистем. Подсистемы могут иметь иерархическую структуру, т. е. одна подсистема может включать в себя несколько других подсистем. Таким образом, в терминах подсистем можно описать всю структуру прикладного решения.

**Задание 9.** Отличить типовую 1С от нетиповой программы 1С можно следующим образом:

**Ответ:** Откройте вкладку «Конфигурация» и выберите пункт «Открыть конфигурацию». В этом меню перейдите в раздел «Поддержка» и далее в «Настройка поддержки». Если в открывшемся окне видна клавиша «Включить возможность изменения», то ваша программа типовая. Если этой клавиши нет, то ваша программа нетиповая.

**Задание 10.** Как управлять порядком вывода и отображение подсистем в конфигурации?

**Ответ:** В режиме "конфигуратор". Выделить корень дерева объектов конфигурации, нажатием правой кнопки мыши вызвать контекстное меню, выбрать пункт Открыть командный интерфейс конфигурации. В открывшемся окне с помощью кнопки Вверх, Вниз изменить порядок расположения разделов в этом списке.

**Задание 11.** Как создать копию файла информационной базы системы 1С без использования конфигуратора?

**Ответ:** Запустить «1С:Предприятие». В нижней части окна запуска информационную базу отображается полный путь к каталогу выбранной информационной базы. Перейти в указанный каталог. Найти файл с указанным именем и расширением «.1CD». Выполнить копию этого файла.

**Задание 12.** Как восстановить в конфигураторе данные информационной базы 1С из резервной копии?

**Ответ:** Для того, чтобы восстановить данные из резервной копии нужно:

- запустить программу в режиме «Конфигуратор».
- последовательно выбрать пункты главного меню: «Администрирование» → «Загрузить информационную базу».
- выбрать файл, который содержит данные резервной копии информационной базы.
- нажать кнопку «Открыть».
- подтвердить загрузку базы

**Задание 13.** Для чего используется разные режимы запуска системы "1С:Предприятие"?

**Ответ:** Система 1С:Предприятие имеет различные режимы работы:

1С:Предприятие и Конфигуратор. Режим 1С:Предприятие является основным и служит для работы пользователей системы. В этом режиме пользователи вносят данные, обрабатывающие их и получают итоговые результаты. Режим Конфигуратор используется разработчиками и администраторами информационных баз. Именно этот режим и предоставляет инструменты, необходимые для модификации существующей или создания новой конфигурации.

**Задание 14.** Что такое объекты конфигурации?

**Ответ:** Объект конфигурации представляет собой детали "конструктора", из которого собирается конфигурация. Самое важное в объектах конфигурации — это их прикладная направленность. В своем большинстве они представляют аналоги реальных объектов, которыми оперирует предприятие в ходе своей работы. Это справочники, документы и др.

**Задание 15.** Зачем нужна палитра свойств?

**Ответ:** Палитра свойств — это специальное служебное окно, которое позволяет редактировать все свойства объекта конфигурации и другую связанную с ним информацию. Поскольку разные объекты конфигурации имеют самые разные свойства, содержимое этого окна будет меняться в



зависимости от того, какой объект является текущим. (на каком объекте конфигурации установлен курсор).

**Задание 16.** Как создать копию информационной базы в конфигураторе системы 1С?

**Ответ:** Для создания резервной копии информационной базы в конфигураторе системы 1С необходимо:

- В главном меню программы выбрать пункты: «Администрирование» → «Выгрузить информационную базу».
- Открыется диалог выбора файла, в который будут сохранены данные где нужно указать имя файла.
- Нажать кнопку «Сохранить».

После завершения процесса создания резервной копии будет показано сообщение «Выгрузка информационной базы в файл завершена».

**Задание 17.** Что такое дерево объектов конфигурации?

**Ответ:** Дерево объектов конфигурации- основной инструмент, с которым работает разработчик. Дерево объектов конфигурации содержит в себе практически всю информацию о том, из чего состоит конфигурация.

**Задание 18.** Назначение Модуля приложения

**Ответ:** Это модуль, который относится ко всей конфигурации в целом и может быть только один. Он отвечает за пользовательскую сессию (сеанс) работы с 1С:Предприятием. В платформе существует два различных модуля приложения. Это модуль Обычного приложения и модуль Управляемого приложения. Они срабатывают при запуске различных клиентов. Так модуль управляемого приложения срабатывает при запуске веб-клиента, тонкого клиента и толстого клиента в режиме управляемого приложения. А модуль обычного приложения срабатывает при запуске толстого клиента в режиме обычного приложения.

**Задание 19.** Опишите назначение общего модуля и его особенности.

**Ответ:** Общие модули принадлежат всей конфигурации в целом, их может быть несколько, например, модули расчета налогов, обработки документов. Общие модули не могут содержать объявлений переменных, и в них нет раздела основной программы, таким образом, они состоят только из процедур и функций.

**Задание 20.** Опишите назначение модулей прикладных объектов

**Ответ:** Прикладных объекты конфигурации могут быть собственные модули, например, модуль документа расходная накладная, модуль справочника. Модули располагаются в ветках конфигурации, в которых содержатся сами объекты и являются свойствами объектов. Каждый объект имеет свой индивидуальный модуль. В этих модулях возможно объявление переменных, процедур и функций, которые будут доступны при работе с объектом. В них могут располагаться обработчики событий, относящихся к объекту, например, обработка проведения документа. В модуле обработки можно создать процедуру с ключевым словом Экспорт, а в модуле формы объекта вызвать эту процедуру.

**Компетенция ПК-3** Способен разрабатывать информационные системы.

**Обучающийся знает:** основы языка программирования 1С специализированной цифровой платформы 1С: Предприятие; средства и способы отладки и тестирования компонентов информационной системы специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие.

**Обучающийся умеет:** разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие; осуществлять

тестирования по определенному сценарию компонентов информационной системы, созданной на специализированной цифровой платформе 1С:Предприятие.

**Обучающийся владеет:** навыками написания модулей общих и прикладных объектов специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие; навыками отладки программного кода, написанного на встроенном языке специализированной цифровой платформы 1С:Предприятие; навыками подготовки плана (сценария) тестирования информационной системы.

## ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

**Задание 1.** Отметьте, что позволяет Тонкий клиент

- а) работать на мобильных устройствах
- б) работать в локальной сети
- в) работать через интернет

**Ответ: б, в.**

**Задание 2.** Какой модуль следует выбрать для описания процедуры расчета суммы строки табличной части документа, при условии, что аналогичный расчет требуется выполнять и в других документах?

- а) Модуль формы документа
- б) Модуль документа
- в) Общий модуль
- г) Модуль формы списка документов

**Ответ: в.**

**Задание 3.** В чем отличие интерфейсов "Обычный" и "Управляемый"? Выберите один ответ.

- а) "Обычный" интерфейс формируется автоматически на основе декларативного (схематичного) описания, "Управляемый" интерфейс полностью реализуется разработчиком на уровне детального описания главного меню и элементов форм
- б) "Управляемый" интерфейс формируется автоматически на основе декларативного (схематичного) описания, "Обычный" интерфейс полностью реализуется разработчиком на уровне детального описания главного меню и элементов форм
- в) "Обычный" интерфейс позволяет разработчику создавать собственные формы объектов конфигурации, "Управляемый" интерфейс такой возможности не дает
- г) "Управляемый" интерфейс позволяет разработчику создавать собственные формы объектов конфигурации, "Обычный" интерфейс такой возможности не дает

**Ответ: б.**

**Задание 4.** Какие виды иерархии существуют в системе 1С:Предприятие 8?

- а) Иерархия групп
- б) Иерархия элементов
- в) Иерархия групп и элементов
- г) Верны ответы а) и в)
- д) Верны ответы б) и в)
- е) Верны все указанные ответы

**Ответ: д.**

**Задание 5.** Какие варианты подчинения существуют в системе 1С:Предприятие?

- а) Какие варианты подчинения существуют в системе 1С:Предприятие?
- б) группам
- в) элементам
- г) группам и элементам
- д) Верны ответы а) и в)

- е) Верны ответы б) и в)
- ж) Верны все указанные ответы

**Ответ: ж.**

**Задание 6.** Состав объектов, которые может использовать разработчик, фиксирован и определен на уровне платформы?

- а) Да
- б) Нет, разработчик может добавлять свои объекты.
- в) Да, но разработчик может удалить не используемые.

**Ответ: а.**

**Задание 7.** Отладчик позволяет

- а) Выполнять трассировку программы.
- б) Просматривать значения переменных.
- в) Просматривать стек.

**Ответ: а, б.**

**Задание 8.** Структура это

- а) Коллекция пар Ключ и Значение
- б) Коллекция структурированных произвольных данных
- в) Коллекция, включающая Ключ, Значение и Представление

**Ответ: а.**

**Задание 9.** Объект конфигурации Константа...

- а) предназначен для хранения предположительно не изменяющийся информации
- б) для хранения значений во времени необходимо установить признак периодичности
- в) в платформе 8 не поддерживает периодичности, необходимо использовать периодический регистр сведений
- г) верны ответы а) и б)
- д) верны ответы а) и в)

**Ответ: д.**

**Задание 10.** Какие объекты используются при описании алгоритма?

- а) Объекты конфигурации
- б) Объекты встроенного языка
- в) Объекты информационной базы
- г) Верны ответы а) и в)
- д) Верны все варианты

**Ответ: д.**

## ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

**Задание 1.** Как запустить "1С:Предприятие" в режиме отладки?

**Ответ:** Для этого выполним пункт меню Отладка-> Начать отладку или нажмём соответствующую кнопку на панели инструментов. Система сама анализирует наличие изменений в конфигурации и выдаёт соответствующий вопрос об обновлении конфигурации базы данных. На вопрос конфигууратора ответим Да, и на экране появится окно "1С:Предприятия".

**Задание 2.** Опишите возможности отладчика

**Ответ:** Отладчик позволяет расставить точки останова (breakpoint) по тексту программы, узнать значение любой переменной или свойства объекта, просто наведя на него курсор мыши, вычислить выражение, а также включить выражение в табло для постоянного отслеживания его

значения. Отладчик умеет показывать список всех свойств объекта с указанием их значения и типа.

**Задание 3.** Как применить шаблоны при программировании в 1С?

**Ответ:** Это можно сделать так: "Сервис" – "Параметры" – Тексты" ("Тексты модулей") – "Автозамена": выбрать из списка "Включить" или "Включить с подсказкой". После нажатия клавиш Space или Enter система попытается подобрать шаблон по слову, стоящему слева от курсора.

**Задание 4.** Как включить в редакторе кода автозамену?

**Ответ:** Механизм автозамены должен быть активизирован с помощью настройки редактора текста (редактора модулей): нужно указать, что автозамена включена или включена с подсказкой. Это можно сделать так: "Сервис" – "Параметры" – Тексты" ("Тексты модулей") – "Автозамена": выбрать из списка "Включить" или "Включить с подсказкой".

**Задание 5.** Как объявляются переменные в 1С:Предприятие?

**Ответ:** В языке программирования 1С:Предприятие переменные могут объявляться явно или неявно. Объявление переменной в явном виде делается при помощи оператора Перем. Формат описания:

Перем Имя\_переменной1,Имя\_переменной 2>, ...;

После имени переменной может стоять ключевое слово Экспорт, которое указывает, что данная переменная будет доступна для других модулей. Явное описание не определяет тип переменной. Значение переменной получает тип Неопределено. Переменная обретает тип, когда она получает значение.

Неявным определением переменной является:

- первое ее появление в левой части оператора присваивания;
- задание в виде имени идентификатора элемента диалога;
- задание в качестве формального параметра процедуры или функции.

**Задание 6.** Опишите варианты создания «многострочных» строковых констант.

**Ответ:** В исходном тексте многострочные константы могут задаваться двумя способами:

- Между фрагментами, представляющими отдельные строки многострочной строки. Допустимо между строками ставить комментарий

Например:

Строка = "Это " //Здесь можно указать комментарии

"правильная"

" многострочная"

"строка";

- Каждая отдельная составляющая строки не замыкается кавычками, а на каждой последующей строке помещен символ переноса строки | (горизонтальная черта). Комментарии между открывающей и закрывающей кавычками не допускаются.

Например:

Строка= "Это

| правильная

| многострочная

| строка";

**Задание 7.** Что такое системные перечисления?

**Ответ:** Системные перечисления предназначены для определения некоторого ограниченного набора предопределенных значений. Доступ к системным перечислениям осуществляется по его имени. Конкретные значения указываются через точку от имени системного перечисления. Примером системного перечисления является СтатусСообщения, ЧастиДаты и др.

Например: для передачи в процедуру параметра в виде только дата необходимо этому параметру присвоить значение `ЧастиДаты.Дата`

**Задание 8.** Что такое системные наборы значений?

**Ответ:** Системные наборы значений предназначены для определения некоторого ограниченного набора предопределенных значений. Доступ к системным наборам значений осуществляется по его имени. Конкретные значения указываются через точку от имени системного набора значений. Например, некоторые часто используемые спецсимволы (табуляция, неразрывный пробел и др.) собраны в системный набор значений `Символы`. Используемые символы имеют символическое обозначение и указываются через точку после названия набора значений. Например, `Символы.Таб` вернет символ табуляции.

**Задание 9.** Что такое универсальные коллекции?

**Ответ:** Представляет собой не хранящуюся в базе данных совокупность значений или объектов — элементов коллекции. Индексация элементов коллекций всегда начинается с 0. Примерами универсальных коллекций являются массив, список значений, таблица значений и др. Работа с коллекциями унифицирована: добавление, удаление и обход элементов всех коллекций производится однотипным образом. Коллекции создаются средствами встроенного языка с помощью оператора `Новый`.

Существуют 2 варианта создания коллекции.

Первый вариант:

`Новый ИдентификаторТипаКоллекции (Параметр1, Параметр2, ...)`

Второй вариант:

`Новый(ИдентификаторТипаКоллекции,Параметр1, Параметр1,...)`

В общем случае параметры могут отсутствовать.

Примеры:

`М = Новый Массив(3);`

`А = новый(тип("массив"),3);`

Здесь создаются 2 массива с тремя элементами в каждом.

**Задание 10.** Переменная `Док` хранит количество документов в виде числа. Приведите код, который выведет в окно сообщений количество документов прописью.

**Ответ:** Допустим, что переменная `Док=10`, тогда код, который выведет в окно сообщений количество документов прописью, может быть, следующий:

`Док=10;`

`ФормСтрока = "Л = ru_RU; ДП = Истина";`

`ПарПредмета = "документ,документа,документов,м,,,,,0";`

`сообщить(ЧислоПрописью(Док, ФормСтрока, ПарПредмета));`

**Задание 11.** Приведите код, который выведет в окно сообщений переменную `Номер` с столбец. `Номер` изменяется от 1 до 5.

**Ответ:** Для `Номер=1` По 5 Цикл

`Сообщить(Ном+Символы.ВК );`

`КонецЦикла;`

**Задание 12.** Приведите код, который выведет в окно сообщений массив с именем `Мас` при помощи цикла с заданным числом повторений.

**Ответ:** Для `н = 0` По `Мас.ВГраница()` Цикл

`Сообщить(Мас[н]);`

`КонецЦикла;`

**Задание 13.** Приведите код, который выведет в окно сообщений список значений с именем Сотрудники при помощи цикла с заданным числом повторений.

**Ответ:** Для n = 0 По Сотрудники.Количество()-1 Цикл  
Сообщить(Сотрудники[n].Значение);  
КонецЦикла;

**Задание 14.** Приведите код, который с помощью метода ВыбратьЭлемент выводит в окно сообщений Представление выбранного элемента из списка значений Варианты, если элемент не найден, то выводит «Элемент не выбран».

**Ответ:** ВыбранныйЭлемент = Варианты.ВыбратьЭлемент ("Выберите сотрудника");  
Если ВыбранныйЭлемент = Неопределено Тогда  
Сообщить("Элемент не выбран.");  
Иначе  
Сообщить(ВыбранныйЭлемент. Представление);  
КонецЕсли;

**Задание 15.** Приведите код, который создаст таблицу значений Товары со столбцами Наименование, Цена, Количество.

**Ответ:** Товары = Новый ТаблицаЗначений;  
Товары.Колонки.Добавить("Наименование");  
Товары.Колонки.Добавить("Цена");  
Товары.Колонки.Добавить("Количество");

**Задание 16.** Приведите код, который занесет в таблицу значений Товары со столбцами Наименование, Цена, Количество строку с соответствующими значениями Принтер, 15000 и 2.

**Ответ:**  
НовСтрока = Товары.Добавить();  
НовСтрока.Наименование= «Принтер»;  
НовСтрока.Цена =15000;  
НовСтрока.Количество =2;

## 6. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Составил:

Н.Б. Стрекалова, д.п.н., доцент



---

(подпись)

Заведующий кафедрой

Н.Б. Стрекалова, д.п.н., доцент



---

(подпись)

Заведующий выпускающей кафедрой

Н.Б. Стрекалова, д.п.н., доцент



---

(подпись)