**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Сенченко П.В.
«22» _____02_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНЫХ РЕШЕНИЙ НА ПЛАТФОРМЕ 1С

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **09.03.04 Программная инженерия**
Направленность (профиль) / специализация: **Индустриальная разработка программных продуктов**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет систем управления (ФСУ)**
Кафедра: **Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 7 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|
| Лекционные занятия | 18 | 18 | часов |
| Лабораторные занятия | 24 | 24 | часов |
| Самостоятельная работа | 102 | 102 | часов |
| Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию) | 144 | 144 | часов |
| | 4 | 4 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|---|---|
| Зачет | 7 |

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.02.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 72570

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Формирование знаний и практических навыков по основам конфигурирования, программирования и администрирования системы, приобретение целостного понимания платформы "1С Предприятие" как инструмента для решения различных учетных задач.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Формирование представлений об основных объектах платформы "1С Предприятие" и их взаимосвязи.
2. Изучение методик работы в системе.
3. Получение навыков программирования и конфигурирования в системе "1С Предприятие".

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).
Индекс дисциплины: Б1.В.02.11.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):
Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **Универсальные компетенции** | | |
| - | - | - |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | |
| - | - | - |
| **Профессиональные компетенции** | | |

Согласована на портале № 72570

| | | |
|---|---|---|
| ПК-1. Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности | ПК-1.1. Знает методы концептуального, функционального и логического проектирования программного обеспечения | Знает методики работы в системе "1С Предприятие", основные принципы конфигурирования системы, взаимосвязи между объектами системы |
| | ПК-1.2. Умеет разрабатывать концептуальные, функциональные и логические модели программного обеспечения | Умеет применять на практике методики работы системы "1С Предприятие", контролировать производительность разрабатываемого решения |
| | ПК-1.3. Владеет навыками использования современных инструментальных средств концептуального, функционального и логического проектирования программного обеспечения | Владеет навыками использования современных информационных технологий, в том числе отечественных, при создании программных продуктов и комплексов различного назначения. |
| ПК-2. Способен разрабатывать и реализовывать требования к программному обеспечению | ПК-2.1. Знает методы сбора, систематизации, выявления взаимосвязей и документирования требований к компьютерному программному обеспечению | Знает методики анализа и оценки экономических затрат и рисков при реализации требований к компьютерному программному обеспечению |
| | ПК-2.2. Умеет разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие | Умеет анализировать возможности реализации требований к программному обеспечению |
| | ПК-2.3. Владеет методами проектирования структур данных, баз данных, программных интерфейсов | Владеет навыками компоновки данных, приемами подготовки документов и конфигурирования среды "1С Предприятие" |

## 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 7 семестр |
| **Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 42 | 42 |
| Лекционные занятия | 18 | 18 |
| Лабораторные занятия | 24 | 24 |
| **Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 102 | 102 |

Согласована на портале № 72570

| | | |
|---|---|---|
| Подготовка к зачету | 24 | 24 |
| Подготовка к тестированию | 24 | 24 |
| Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 54 | 54 |
| **Общая трудоемкость (в часах)** | 144 | 144 |
| **Общая трудоемкость (в з.е.)** | 4 | 4 |

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

| Названия разделов (тем) дисциплины | Лек. зан., ч | Лаб. раб. | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| **7 семестр** | | | | | |
| 1 Введение в разработку прикладных решений в 1С | 2 | - | 8 | 10 | ПК-1, ПК-2 |
| 2 Основы языка программирования 1С | 4 | 8 | 20 | 32 | ПК-1, ПК-2 |
| 3 Работа с базами данных в 1С | 4 | 4 | 20 | 28 | ПК-1, ПК-2 |
| 4 Проектирование интерфейса пользовательского приложения | 2 | 2 | 20 | 24 | ПК-1, ПК-2 |
| 5 Работа с отчетами и аналитикой | 4 | 8 | 18 | 30 | ПК-1, ПК-2 |
| 6 Тестирование и отладка прикладных решений в 1С | 2 | 2 | 16 | 20 | ПК-1, ПК-2 |
| Итого за семестр | 18 | 24 | 102 | 144 | |
| Итого | 18 | 24 | 102 | 144 | |

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) | Трудоемкость (лекционные занятия), ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **7 семестр** | | | |
| 1 Введение в разработку прикладных решений в 1С | Определение понятия “прикладное решение”. Основные компоненты и структура приложений в 1С | 2 | ПК-1, ПК-2 |
| | Итого | 2 | |
| 2 Основы языка программирования 1С | Синтаксис и особенности языка 1С. Объекты и методы программирования в 1С | 4 | ПК-1, ПК-2 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Работа с базами данных в 1С | Создание и настройка базы данных. Работа с таблицами, запросами и формами данных | 4 | ПК-1, ПК-2 |
| | Итого | 4 | |

Согласована на портале № 72570

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 Проектирование интерфейса пользовательского приложения | Создание форм и элементов управления. Настройка взаимодействия с пользователем | 2 | ПК-1, ПК-2 |
| | Итого | 2 | |
| 5 Работа с отчетами и аналитикой | Создание отчетов и аналитических документов. Формирование и анализ данных | 4 | ПК-1, ПК-2 |
| | Итого | 4 | |
| 6 Тестирование и отладка прикладных решений в 1С | Основные методы тестирования. Устранение ошибок и отладка кода | 2 | ПК-1, ПК-2 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 18 | |
| Итого | | 18 | |

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.
Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **7 семестр** | | | |
| 2 Основы языка программирования 1С | Базовые типы встроенного языка | 2 | ПК-1, ПК-2 |
| | Выражения и операции встроенного языка | 2 | ПК-1, ПК-2 |
| | Коллекции значений | 2 | ПК-1, ПК-2 |
| | Синтаксические конструкции | 2 | ПК-1, ПК-2 |
| | Итого | 8 | |
| 3 Работа с базами данных в 1С | Объекты встроенного языка | 4 | ПК-1, ПК-2 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Проектирование интерфейса пользовательского приложения | Инструменты интерактивной настройки вывода информации | 2 | ПК-1, ПК-2 |
| | Итого | 2 | |
| 5 Работа с отчетами и аналитикой | Язык запросов | 8 | ПК-1, ПК-2 |
| | Итого | 8 | |
| 6 Тестирование и отладка прикладных решений в 1С | Методы тестирования и отладки программы | 2 | ПК-1, ПК-2 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 24 | |
| Итого | | 24 | |

### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа

Согласована на портале № 72570

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов (тем) дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| **7 семестр** | | | | |
| 1 Введение в разработку прикладных решений в 1С | Подготовка к зачету | 4 | ПК-1, ПК-2 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПК-1, ПК-2 | Тестирование |
| | Итого | 8 | | |
| 2 Основы языка программирования 1С | Подготовка к зачету | 4 | ПК-1, ПК-2 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПК-1, ПК-2 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 12 | ПК-1, ПК-2 | Лабораторная работа |
| | Итого | 20 | | |
| 3 Работа с базами данных в 1С | Подготовка к зачету | 4 | ПК-1, ПК-2 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПК-1, ПК-2 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 12 | ПК-1, ПК-2 | Лабораторная работа |
| | Итого | 20 | | |
| 4 Проектирование интерфейса пользовательского приложения | Подготовка к зачету | 4 | ПК-1, ПК-2 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПК-1, ПК-2 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 12 | ПК-1, ПК-2 | Лабораторная работа |
| | Итого | 20 | | |
| 5 Работа с отчетами и аналитикой | Подготовка к зачету | 4 | ПК-1, ПК-2 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПК-1, ПК-2 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 10 | ПК-1, ПК-2 | Лабораторная работа |
| | Итого | 18 | | |
| 6 Тестирование и отладка прикладных решений в 1С | Подготовка к зачету | 4 | ПК-1, ПК-2 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПК-1, ПК-2 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 8 | ПК-1, ПК-2 | Лабораторная работа |
| | Итого | 16 | | |
| Итого за семестр | | 102 | | |
| Итого | | 102 | | |

**5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины,**

Согласована на портале № 72570

**и видов учебной деятельности**

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности | | | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| | Лек. зан. | Лаб. раб. | Сам. раб. | |
| ПК-1 | + | + | + | Зачёт, Лабораторная работа, Тестирование |
| ПК-2 | + | + | + | Зачёт, Лабораторная работа, Тестирование |

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

| Формы контроля | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---|---|---|---|---|
| **7 семестр** | | | | |
| Зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Лабораторная работа | 20 | 20 | 20 | 60 |
| Тестирование | 15 | 10 | 15 | 40 |
| Итого максимум за период | 35 | 30 | 35 | 100 |
| Нарастающим итогом | 35 | 65 | 100 | 100 |

### 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

| Баллы на дату текущего контроля | Оценка |
|---|---|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 2 |

### 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|---|---|---|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 – 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 – 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 – 84 | C (хорошо) |
| | 70 – 74 | D (удовлетворительно) |

Согласована на портале № 72570

| | | |
|---|---|---|
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 – 69 | |
| | 60 – 64 | E (посредственно) |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Даева, С. Г. Практическая разработка информационных систем управления ресурсами предприятия на платформе 1С: Предприятие 8.3 : учебно-методические пособия / С. Г. Даева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021 — Часть 2 — 2021. — 66 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/226547.

2. Даева, С. Г. Практическая разработка информационных систем управления ресурсами предприятия на платформе 1С: Предприятие 8.3. : учебно-методическое пособие / С. Г. Даева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021 — Часть 1 — 2021. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/182463.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Сорокин, А. В. Программирование в 1С Предприятие 8.0 / А. В. Сорокин. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 272 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1248.

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Балданова, Т. С. Программирование в системе 1С: Предприятие 8: практикум : учебное пособие / Т. С. Балданова, О. А. Лобсанова. — Улан-Удэ : БГУ, 2022. — 184 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/336347 .

#### 7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

### 7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

## 8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

Согласована на портале № 72570

**8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ**

Компьютерный класс: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Интерактивный плоскопанельный дисплей SMART VIZION DC75-E4;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- 1С:Предприятие v8, каф. АОИ;
- Google Chrome, Open Source;
- Microsoft Office 2013 Standard;
- Windows 10 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Система ГАРАНТ, каф. АОИ;

Компьютерный класс: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 409 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Проектор Optoma Ex632.DLP;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- 1С:Предприятие v8, каф. АОИ;
- Google Chrome, Open Source;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Windows 10 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Система ГАРАНТ, каф. АОИ;

**8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:
- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

**8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными**

Согласована на портале № 72570

**возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины | Формируемые компетенции | Формы контроля | Оценочные материалы (ОМ) |
|---|---|---|---|
| 1 Введение в разработку прикладных решений в 1С | ПК-1, ПК-2 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 2 Основы языка программирования 1С | ПК-1, ПК-2 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 3 Работа с базами данных в 1С | ПК-1, ПК-2 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 4 Проектирование интерфейса пользовательского приложения | ПК-1, ПК-2 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |

Согласована на портале № 72570

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 Работа с отчетами и аналитикой | ПК-1, ПК-2 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 6 Тестирование и отладка прикладных решений в 1С | ПК-1, ПК-2 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

| Оценка | Баллы за ОМ | Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | знать | уметь | владеть |
| 2 (неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов | отсутствие знаний или фрагментарные знания | отсутствие умений или частично освоенное умение | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков |
| 3 (удовлетворительно) | от 60% до 69% от максимальной суммы баллов | общие, но не структурированные знания | в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение | в целом успешное, но не систематическое применение навыков |
| 4 (хорошо) | от 70% до 89% от максимальной суммы баллов | сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков |
| 5 (отлично) | ≥ 90% от максимальной суммы баллов | сформированные систематические знания | сформированное умение | успешное и систематическое применение навыков |

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

| Оценка | Формулировка требований к степени компетенции |
|---|---|

Согласована на портале № 72570

| | |
|---|---|
| 2 (неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или<br>Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. |
| 3 (удовлетворительно) | Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях. |
| 4 (хорошо) | Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения. |
| 5 (отлично) | Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины. |

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. С помощью чего система 1С:Предприятие 8 работает с данными?
   1) Технологическая платформа
   2) Конфигурация
   3) Информационная база
   4) СУБД
2. Сколько информационных баз может быть с одной и той же конфигурацией?
   1) Только одна
   2) Только две (рабочая и демонстрационная)
   3) Неограниченно
   4) Определяется в настройках конфигурации
3. Какую конфигурацию можно изменять интерактивно в конфигураторе?
   1) Основная конфигурация
   2) Конфигурация базы данных
   3) Конфигурация поставщика
   4) Внешние конфигурации
4. В каком объекте содержится редактируемая пользователем информация?
   1) Объект конфигурации
   2) Объект встроенного языка
   3) Объект информационной базы
   4) Объект интерфейса
5. Вам необходимо включить отборы в списках по содержимому табличных частей объектов и их свойств, неотображаемых в форме. Как это происходит?
   1) ничего дополнительного настраивать не надо, все реализовано на уровне платформы
   2) реализуется только запросами
   3) осуществляется только с помощью дополнительной настройки форм
   4) необходимо создать объект критерии отбора
6. Что необходимо сделать для возможности переключения пользователем интерфейсного языка прикладного решения?
   1) в настройках пользователя выбрать возможный язык, из списка дополнительных интерфейсов
   2) в настройках пользователя выбрать возможный язык, из списка языков интерфейсов,

Согласована на портале № 72570

заданных в ветви метаданных языки
3) в настройках пользователя выбрать возможный язык, из списка предопределенных в платформе языков
4) изменить язык на панели инструментов компьютера

7. Реквизиты каких типов не подлежат индексированию в механизме полнотекстового поиска?
   1) Дата
   2) Хранилище значений
   3) Булево
   4) Строка
8. Каково основное назначение объектов типа "Документ"?
   1) Предназначены для хронологического отражения в системе событий предметной области, например, хозяйственных операций предприятия, контактов с покупателями
   2) Предназначены для отражения в системе условно-постоянной информации, например, карточек контрагентов
   3) Предназначены только для отражения хозяйственных операций в регистрах учета, например, в регистрах бухгалтерии
   4) Предназначены только для печати на бумажных носителях унифицированных форм, например, счетов-фактур, расходных накладных
9. В каких иерархических отношениях находятся между собой понятия "отчет" и "обработка"?
   1) находятся в разных ветвях дерева конфигурации, имеют схожую структуру, предполагается, что отчет выводит данные, обработка - изменяет
   2) отчет предназначен исключительно для вывода учетной информации, обработка - для преобразования учетных данных
   3) находятся в разных ветвях дерева конфигурации, имеют разную структуру и назначение
   4) не связаны между собой
10. Каким не может быть тип данных ресурса у регистра сведений?
    1) Ссылочные типы данных
    2) Хранилище значений
    3) Составной тип данных
    4) Логический тип данных

### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета

1. Определение понятия “прикладное решение”
2. Основные компоненты и структура приложений в 1С
3. Синтаксис и особенности языка 1С
4. Объекты и методы программирования в 1С
5. Создание и настройка базы данных
6. Работа с таблицами, запросами и формами данных
7. Создание форм и элементов управления
8. Настройка взаимодействия с пользователем
9. Создание отчетов и аналитических документов
10. Формирование и анализ данных
11. Создание и установка пользовательских расширений
12. Разработка и интеграция модулей
13. Основные методы тестирования
14. Устранение ошибок и отладка кода

### 9.1.3. Темы лабораторных работ

1. Базовые типы встроенного языка
2. Выражения и операции встроенного языка
3. Коллекции значений
4. Синтаксические конструкции
5. Объекты встроенного языка
6. Инструменты интерактивной настройки вывода информации

Согласована на портале № 72570

7. Язык запросов
8. Методы тестирования и отладки программы

### 9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

Целями самостоятельной работы является систематизация, расширение и закрепление теоретических знаний, приобретение навыков правовой квалификации коррупционных деяний и формирования нетерпимого отношения к данному дефекту общественной жизни и публичного управления. Самостоятельная работа по дисциплине «Разработка прикладных решений на платформе 1С» включает следующие виды активности обучающегося:

- проработка лекционного материала и подготовка к лабораторным работам;
- подготовка к текущей (тестирование) и промежуточной аттестации.

Для проработки лекционного материала обучающимся рекомендуется воспользоваться конспектом, сопоставить записи конспекта с соответствующими разделами учебных материалов. Целесообразно ознакомиться с информацией, представленной в файлах, содержащих презентации лекций, предоставляемых преподавателем.

Рекомендуется сформулировать вопросы преподавателю и задать их либо посредством электронной образовательной среды вуза, либо перед началом следующей лекции. Подготовка к лабораторным работам включает повторение теоретического материала, необходимого для корректного выполнения заданий, выданных преподавателем, и ознакомления с рекомендуемыми преподавателем источниками.

Подготовка к текущей и промежуточной аттестации осуществляется по примерным вопросам, приведенным в рабочей программе дисциплины, и на основании рекомендуемых к изучению источников.

### 9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Согласована на портале № 72570

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

### 9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;
– в печатной форме с увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– методом чтения ассистентом задания вслух;
– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 72570

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ
протокол № 13 от «15» 12 2022 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

| Должность | Инициалы, фамилия | Подпись |
|---|---|---|
| Заведующий выпускающей каф. АОИ | А.А. Сидоров | Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a |
| Заведующий обеспечивающей каф. АОИ | А.А. Сидоров | Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a |
| И.О. начальника учебного управления | И.А. Лариошина | Согласовано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73 |

**ЭКСПЕРТЫ:**

| | | |
|---|---|---|
| Доцент, каф. АОИ | Н.Ю. Салмина | Согласовано, ed28a52c-a209-461c-b4ed-4e958affbfc7 |
| Заведующий кафедрой, каф. АОИ | А.А. Сидоров | Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a |

**РАЗРАБОТАНО:**

| | | |
|---|---|---|
| Старший преподаватель, каф. АОИ | Л.И. Синчинова | Разработано, 90a7608e-274c-45a6-b9cf-2c55c524e3f0 |

Согласована на портале № 72570