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 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