



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)  
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

С.Л.Бедрина

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента Информационных и  
компьютерных систем

подпись

«15» июля 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
Программирование в среде 1С:Предприятие  
**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**  
(Прикладная информатика в экономике)  
**Форма подготовки очная**

курс 3 семестр 6  
лекции час.  
практические занятия 0 час.  
лабораторные работы 36 час.  
в том числе с использованием МАО лек. \_\_\_\_/пр. \_\_\_\_/лаб. час.  
всего часов аудиторной нагрузки 36 час.  
в том числе с использованием МАО час.  
самостоятельная работа 108 час.  
в том числе на подготовку к экзамену час.  
контрольные работы (количество)  
курсовая работа / курсовой проект семестр  
зачет 6 семестр  
экзамен семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 октября 2017 г. № 922 (с изменениями и дополнениями) Рабочая учебная программа обсуждена на заседании департамента информационных и компьютерных систем протокол № 7 от «0 » июля 2021 г.

Директор департаментом Информационных и компьютерных систем: д.ф.-м. н., доцент Пустовалов Е.В.  
Составитель: к.э.н., доцент С.Л.Бедрина, ген.директор ООО «Айтера» А.Б.Ефремов

Владивосток  
2021



## **Цель**

Цель изучения дисциплины - является изучение методов и средств создания программного обеспечения информационных систем экономического назначения в среде 1С: Предприятие.

## **Задачи**

Задачи изучения дисциплины:

- освоение теоретических положений применения объектно-ориентированной интерактивной среды программирования 1С:Предприятие;
- практическое освоение конфигурирования и администрирования системы 1С: Предприятие.

В курсе широко используются современные образовательные технологии: лекции и лабораторные занятия проводятся с использованием презентаций, снабжены наглядным раздаточным материалом.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			

<p>Сбор и анализ детальной информации, работа с пользователями и заказчиком для формализации предметной области проекта и выявления требований заказчика и пользователей.</p> <p>Моделирование прикладных и информационных процессов предметной области.</p> <p>Формирование и утверждение требований к информатизации и автоматизации отдельных прикладных процессов и информационных систем в целом.</p> <p>Составление технико-экономического обоснования проектных решений и разработка технического задания на разработку отдельных прикладных процессов и информационных систем в целом.</p> <p>Проектирование программных средств и информационных систем по видам обеспечения.</p> <p>Создание прототипов и программирование отдельных компонентов и информационных систем в целом.</p>	<p>Прикладные и информационные процессы</p> <p>Информационные системы</p> <p>Информационные технологии</p>	<p>ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, применяя инструменты анализа и моделирования и формировать требования к ИТ-проекту.</p>	<p>ПК 1.1. Знает методы анализа информационных потребностей пользователей и формирования требований к ИС,</p> <p>ПК 1.2. Умеет проводить анализ и моделирование предметной области, выявлять информационные потребности пользователей и разрабатывать требования к разрабатываемым ИС и ИТ.</p> <p>ПК 1.3. Владеет методиками анализа организационной структуры и бизнес-процессов организации, навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, основанными на использовании CASE-технологии</p>
		<p>ПК-2. Способность разрабатывать программные средства, информационные системы в целом и их отдельные компоненты на всех этапах жизненного цикла</p>	<p>ПК 2.1. – Знает методы проектирования и разработки КИС на базе 1С:Предприятие</p> <p>ПК 2.2 Умеет разрабатывать базы данных КИС на базе 1С:Предприятие</p> <p>ПК 2.3. Владеет современными технологиями разработки БД и документирования процессов создания КИС на базе 1С:Предприятие</p> <p>ПК 2.3. Владеет навыками, методами и инструментами разработки информационных систем, основанным на использовании CASE-технологии</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Программирование в среде 1С:Предприятие» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-визуализация, мини-лекция, лабораторный и практический метод (работа), метод проектов, творческое задание и работа в малых группах.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

Не предусмотрено

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

### **Лабораторные работы (36 час.)**

#### **Лабораторная работа № 1. Описание предметной области (4 час.)**

Интервьюирование заказчика, описание бизнес-процесса, постановка задачи.

#### **Лабораторная работа № 2. Формирование требований к разрабатываемому программному средству(4 час.)**

Формирование функциональных и качественных требований к проектируемому программному средству. Формирование технического задания на разработку программного средства (ПС)

#### **Лабораторная работа № 3. Моделирование будущей системы в терминах «1С:Предприятия 8.3» (4 час.)**

Создание модели будущей системы в терминах метаданных «1С:Предприятие 8». Наборы документов, констант, справочников, регистров сведений, регистров накоплений, отчетов.

#### **Лабораторная работа № 4. Разработка структуры хранения данных (4 час.)**

Разработка структуры регистров и справочников для хранения данных – справочников, регистров сведений, регистров накопления, бухгалтерских регистров.

#### **Лабораторная работа № 5. Разработка управляемых форм (4 час.)**

Разработка управляемых форм документов, отчетов, дополнительных обработок спроектированных в лабораторной работе №3

#### **Лабораторная работа № 6. Работа с SQL запросами (4 час.)**

Формирование SQL запросов к разрабатываемой базе данных. Запросы должны получать необходимую информацию из регистров сведений, регистров накопления, бухгалтерских регистров, справочников для процедур проведения документов.

#### **Лабораторная работа № 7. Реализация проведения документов (4 час.)**

Разработка алгоритмов проведения документов. Алгоритмы должны реализовать методы получения остатков, внесения данных в регистры, контроль правильности вносимых данных.

**Лабораторная работа № 8. Создание отчетов. (4 час.)**

Разработка и реализация форм отчетов, программирование алгоритмов получения данных для отчетов.

**Лабораторная работа № 9. Подготовка пользовательской документации (4 час.)**

Разработка пользовательской документации. Описание того как работают документы, какие данные необходимы при начале работы с системой, как формировать отчеты и для получения каких сведений они предназначены.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Программирование в среде 1С:Предприятие» включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
1	В течение семестра	Изучение основной и дополнительной литературы	32	Опрос во время аудиторных занятий
2	В течение семестра	Подготовка отчетов по лабораторным работам	36	Защит лабораторных работ
2	В течение семестра	Выполнение проверочных работ	20	Выполнение тестовых заданий
3	Во время проведения аттестации	Подготовка к зачету	20	Проведение экзамена

#### **Рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Целями самостоятельной работы являются систематизация, расширение, закрепление теоретических аспектов, не затронутых на лекционных и практических занятиях. Самостоятельная работа студентов предполагает изучение теоретического материала по актуальным вопросам дисциплины и его обсуждение на лекционных занятиях, подготовку отчета о проделанной лабораторной работе, выполнение контрольных работ.

Студенты могут выполнять самостоятельную работу поэтапно и при этом могут руководствоваться следующими действиями:

- 1 этап – определить цели самостоятельной работы;
- 2 этап – конкретизировать познавательные (практические или

проблемные) задачи;

3 этап – оценить собственную готовность к самостоятельной работе по решению познавательных задач;

4 этап – выбрать оптимальный способ действий (технологии, методы и средства), ведущий к достижению поставленной цели через решение конкретных задач;

5 этап – спланировать (самостоятельно или с помощью преподавателя) программу самостоятельной работы;

6 этап – реализовать программу самостоятельной работы.

### **Методические указания к изучению основной и дополнительной литературы**

Оценка изучения и освоения материала проводится путем устного опроса по основным терминам, который проводится в начале/конце лекционного или практического занятия в течение 15-20 мин.

Подготовка отчета по лабораторной работе и последующая защита предполагает систематизацию выполненных студентом действий по решению поставленного задания.

### **Выполнение проверочных работ**

Текущая аттестация студентов осуществляется во время проведения лекций и лабораторных работ. Студенты при защите лабораторных работ отвечают на вопросы по теоретической и практической части курса. Контроль освоения материалов проводится в виде тестирования. Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая провести процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.

### **Критерии оценивания решения тестовых заданий**

По результатам решения тестовых заданий количество правильно решенных заданий переводится в традиционные оценки посредством применения следующей шкалы:

86% правильно решенных заданий – «отлично»,

75% правильно решенных заданий – «хорошо»,

61% правильно решенных заданий – «удовлетворительно»,

менее 61% - «неудовлетворительно».

## **IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

№ п/п	Контролируемые разделы / темы	Код и наименование индикатора достижения	Оценочные средства -	
			текущий	промежуточная

	дисциплины		контроль	аттестация	
1	Жизненный программный цикл обеспечения	ПК-1 ПК-2.	ПК 1.1. Знает методы анализа информационных потребностей пользователей и формирования требований к ИС, ПК 2.1. – Знает модели и процессы жизненного цикла программных средств, стадии создания прикладных программных средств	ПР-1	УО-1
			ПК 1.2. Умеет проводить анализ и моделирование предметной области, выявлять информационные потребности пользователей и разрабатывать требования к разрабатываемым ИС и ИТ.	ПР-1	УО-1
			ПК 1.3. Владеет методиками анализа организационной структуры и бизнес-процессов организации, навыками работы с инструментальными средствами моделирования	ПР-1	УО-1

			предметной области, прикладных и информационных процессов, основанными на использовании CASE-технологии.		
2	Разработка программного обеспечения	ПК-1 ПК-2	ПК-1.1. Знает современные программные среды разработки программного обеспечения. ПК 1.1. Знает методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях, методы анализа информационных потребностей пользователей и формирования требований к программным средствам ПК 2.1. – Знает стадии создания прикладных программных средств, методологию и технологию проектирования прикладных программных средств	ПР-1, ПР-6	ПР-5, УО-1
			ПК-2.2. Умеет	ПР-1, ПР-6	ПР-5, УО-1

		<p>применять языки программирования и современные программные среды разработки программного обеспечения и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов.</p> <p>ПК 1.2. Умеет проводить анализ и моделирование предметной области, выявлять информационные потребности пользователей и разрабатывать требования к разрабатываемым программным средствам.</p> <p>ПК 2.2 Умеет формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий, разрабатывать и адаптировать программные приложения</p>		
		<p>ПК-1.3. Владеет навыками проектирования, программирования, отладки и тестирования прототипов</p>	<p>ПР-1, ПР-6</p>	<p>ПР-5, УО-1</p>

			<p>программно-технических комплексов задач.</p> <p>ПК 1.3. Владеет методиками анализа организационной структуры и бизнес-процессов организации, навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, основанными на использовании CASE-технологии</p> <p>ПК 2.3. Владеет навыками моделирования и разработки программных комплексов для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов</p>		
3	Управление разработкой программного обеспечения	ОПК-7 ПК-2	ПК-1.1. Знает инструменты и методы коммуникаций и каналы коммуникаций в	ПР-1, ПР-6	УО-1

		<p>проектах по разработке программного обеспечения ПК 1.1. Знает методологию структурного проектирования прикладных и информационных процессов;</p>		
		<p>ПК-1.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе разработки программного обеспечения; ПК 2.2. Умеет презентовать результаты проектов, представить преимущества решения, решать производственные вопросы на профессиональном уровне.</p>	<p>ПР-1, ПР-6</p>	<p>УО-1</p>
		<p>ПК-1.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений при разработке программного обеспечения. ПК 2.3. Владеет знаниями о профессиональной этике в объеме, позволяющем вести</p>	<p>ПР-1, ПР-6</p>	<p>УО-1</p>

			организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне	
--	--	--	---	--

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

#### **(электронные и печатные издания)**

1. Тагайцева С.Г. Предметно-ориентированное программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тагайцева С.Г., Юрченко Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.— 89 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80821.html>.

2. 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие / Дадян Э.Г. - М.:Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60х90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0394-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/480629>

3. Проектирование бизнес-приложений в системе "1С: Предприятие 8": Учебное пособие / Э.Г. Дадян. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 283 с.: 60х90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). (п) ISBN 978-5-9558-0323-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/416778>

4. Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие»: учебник / Э.Г. Дадян. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 417 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Магистратура). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/907542>

### **Дополнительная литература**

#### **(печатные и электронные издания)**

1. Батоврин, В.К. Системная и программная инженерия. Словарь-справочник: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2010. — 280 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=1097](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1097)

2. . Бойко Э.В. 1С Предприятие 8.0 [Электронный ресурс]: универсальный самоучитель/ Бойко Э.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010.— 375 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/957.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Профессиональная разработка в системе 1С : Предприятие 8 / А. П. Габец, Д. И. Гончаров, Д. В. Козырев [и др.] ; [под ред. М. Г. Радченко]. Москва

Санкт-Петербург : 1С-Паблишинг, : Питер, 2007, 807 с.

4. 1С : Предприятие 8.1. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы М. Г. Радченко., Москва Санкт-Петербург : 1С-Паблишинг, : Питер, 2007, 512с

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Сайт национального открытого университета ИНТУИТ- <http://www.intuit.ru>

2. Сайт компании Intel. Сообщество разработчиков программного обеспечения <http://software.intel.com>

3. Официальный сайт группы компаний «ИНТЕРФЕЙС» - <http://www.interface.ru/>

4. Интернет-портал образовательных ресурсов КФУ - <http://www.kfu-elearning.ru/>

5. Интернет-портал образовательных ресурсов по ИТ - <http://www.intuit.ru>

6. Официальный сайт 1с - <http://www.1c.ru>

7. Учебник по курсу - <http://kek.ksu.ru/eos/BU/index.html>

8. Электронная библиотека по техническим наукам - <http://techlibrary.ru>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

В процессе изучения дисциплины используются мультимедийные и технические средства обучения. Для проведения лабораторных работ используется среда "1С:Предприятие".

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Курс «Программирование в среде 1С:Предприятие» рассчитан на один семестр в течении которого студенты выполняют лабораторные работы и параллельно изучают теоретические вопросы.

Лабораторные занятия посвящены выработке навыков работы с системой "1С:Предприятие" для разработки информационных систем. Лабораторные занятия проходят в активной форме, согласно которой студенты изучают работы в среде "1С:Предприятие" посредством разработки собственного проекта создания информационной системы некоторого предприятия. Занятия проводятся в компьютерных классах, оснащенных мультимедийным оборудованием, что позволяет проводить занятия в интерактивной форме, проводя совместные со студентами обсуждения работы с системой.

Список литературы, необходимый для изучения данной дисциплины, приведен в соответствующем разделе учебной программы. Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе

самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами: ресурсами сети интернет; материалами форумов и конференций по вопросам программирования 1С.

При последовательном и добросовестном изучении дисциплины, своевременном и самостоятельном выполнении заданий подготовка к зачету заключается, в основном, в повторении закреплении пройденного материала и выполнении практических заданий на лабораторных работах.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются мультимедийные и технические средства обучения. Для проведения аудиторных занятий используются лекционные аудитории, оснащенные проектором или системой видеоконференцсвязи и компьютерные классы с доступом к сети Интернет.

## VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Паспорт ФОС

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения		Оценочные средства -	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Жизненный цикл программного обеспечения	ПК-1 ПК-2.	ПК 1.1. Знает методы анализа информационных потребностей пользователей и формирования требований к ИС, ПК 2.1. – Знает модели и процессы жизненного цикла программных средств, стадии создания прикладных программных средств	ПР-1	УО-1
			ПК 1.2. Умеет проводить анализ и		

			<p>моделирование предметной области, выявлять информационные потребности пользователей и разрабатывать требования к разрабатываемым ИС и ИТ.</p>		
			<p>ПК 1.3. Владеет методиками анализа организационной структуры и бизнес-процессов организации, навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, основанными на использовании CASE-технологии.</p>	<p>ПР-1</p>	<p>УО-1</p>
2	<p>Разработка программного обеспечения</p>	<p>ПК-2 ПК-2</p>	<p>ПК-1.1. Знает современные программные среды разработки программного обеспечения. ПК 1.1. Знает методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом</p>	<p>ПР-1, ПР-5, ПР-6</p>	<p>УО-1</p>

		<p>и алгоритмическом уровнях, методы анализа информационных потребностей пользователей и формирования требований к программным средствам ПК 2.1. – Знает стадии создания прикладных программных средств, методологию и технологию проектирования прикладных программных средств</p>		
		<p>ПК-2.2. Умеет применять языки программирования и современные программные среды разработки программного обеспечения и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов. ПК 1.2. Умеет проводить анализ и моделирование предметной области, выявлять</p>	<p>ПР-1, ПР-5, ПР-6</p>	<p>УО-1</p>

		<p>информационные потребности пользователей и разрабатывать требования к разрабатываемым программным средствам.</p> <p>ПК 2.2 Умеет формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий, разрабатывать и адаптировать программные приложения</p>		
		<p>ПК-1.3. Владеет навыками проектирования, программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p> <p>ПК 1.3. Владеет методиками анализа организационной структуры и бизнес-процессов организации, навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, основанными на использовании CASE-</p>	<p>ПР-1, ПР-6</p>	<p>ПР-5, УО-1</p>

			технологии ПК 2.3. Владеет навыками моделирования и разработки программных комплексов для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов		
3	Управление разработкой программного обеспечения	ПК-1 ПК-2	ПК-1.1. Знает инструменты и методы коммуникаций и каналы коммуникаций в проектах по разработке программного обеспечения ПК 1.1. Знает методологию структурного проектирования прикладных и информационных процессов;	ПР-1, ПР-6	УО-1
			ПК-1.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе разработки программного обеспечения; ПК 2.2. Умеет презентовать результаты		

			проектов, представить преимущества решения, решать производственные вопросы на профессиональном уровне.		
			ПК-1.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений при разработке программного обеспечения. ПК 2.3. Владеет знаниями о профессиональной этике в объеме, позволяющем вести организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне	ПР-1, ПР-6	УО-1

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ПК-2. Способность разрабатывать программные средства,	знает (пороговый уровень)	Знает методы проектирования и разработки КИС на базе 1С:Предприятие	особенности системы "1С:Предприятие" для создания информационных систем; - встроенный язык программирования	операторы и функции встроенного языка программирования 1С Предприятия; – режимы работы «Конфигуратор» 1С Предприятия; – режим работы

информационные системы в целом и их отдельные компоненты на всех этапах жизненного цикла			системы "1С:Предприятие"; принципы разработки элементов конфигурации системы "1С:Предприятие".	«Отладчик» 1С Предприятие;
	умеет (продвинутой)	Умеет разрабатывать базы данных и приложения КИС на базе 1С:Предприятие	разрабатывать собственную конфигурацию для ведения бухгалтерского и управленческого учета на предприятии, используя основные компоненты конфигуратора (справочники, документы, перечисления); - организовывать хранение оперативной информации во всевозможных регистрах: регистрах сведений, регистрах накоплений, регистрах бухгалтерии; - получать программным образом информацию из базы данных и представлять ее пользователю в удобном виде	настраивать и использовать в практическом применении программные продукты на базе 1С предприятия; – создавать на встроенном языке объекты 1С Предприятия; – модифицировать отчеты, изменять формы, создавать запросы к типовым конфигурациям 1С Предприятия;
	владеет (высокий)	Владеет современными технологиями разработки БД и документирования процессов создания КИС на базе 1С:Предприятие	навыками работы в типовой конфигурации "Бухгалтерия предприятия" системы "1С:Предприятие"; - навыками использования различного рода конструкторами, которые имеются в	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.

			системе.	
ПК-1. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	знает (пороговый уровень)	Знает основные язык программирования и методы работы с базами данных системы 1С:Предприятие,	правила построения конфигурации на базе системы 1С:Предприятие	правила формирования архитектуры конфигурации на базе системы 1С:Предприятие
	умеет (продвинутой)	Умеет применять языки программирования и методы работы с базами данных в системе 1С:Предприятие.	формировать конфигурации на базе системы 1С:Предприятие согласно функциональным требованиям на разработку	формировать архитектуру конфигурации на базе системы 1С:Предприятие
	владеет (высокий)	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования программных приложений созданных на базе системы 1С:Предприятие	навыками моделирования и работы с конфигурацией на базе системы 1С:Предприятие при разработке программного обеспечения информационных систем.	навыками использования системы 1С:Предприятие для проектирования ИС

### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

**Текущая аттестация студентов.** Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Программирование в среде 1С:Предприятие» проводится в форме контрольных мероприятий (проведение тестирования, выполнения контрольных проверочных работ) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний (результаты тестового опроса);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (выполнение контрольных практических заданий);

- результаты самостоятельной работы.

Для проведения текущей аттестации применяются следующие оценочные средства:

- УО-1 - Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
- УО-4 - Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты - оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.
- ПР-1 – Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.

Для проведения промежуточной аттестации применяет собеседование на зачете.

Критерии оценки устных ответов (УО-1, УО-4)

100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением

монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

### **Оценочные средства для текущей аттестации**

#### **Критерии оценивания решения тестовых заданий**

По результатам решения тестовых заданий количество правильно решенных заданий переводится в традиционные оценки посредством применения следующей шкалы:

- 86% правильно решенных заданий – «отлично»,
- 75% правильно решенных заданий – «хорошо»,
- 61% правильно решенных заданий – «удовлетворительно»,
- менее 61% - «неудовлетворительно».

#### **Вопросы к тесту**

Для подготовки к зачету и самостоятельной проверки полученных знаний предлагается пройти тестирование с помощью электронного ресурса на сайте «Онлайн уроки 1С:Предприятие», режим доступа [http://1c-uroki.ru/testirovanie\\_01\\_urok\\_kurs\\_1C\\_8.2](http://1c-uroki.ru/testirovanie_01_urok_kurs_1C_8.2)

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация осуществляется в виде зачета. Зачет студент получает по результатам работы в семестре, получая рейтинговые баллы за выполнение лабораторных и контрольных работ и прохождения тестов. В случае, если рейтинг студента ниже порогового значения, то сдача зачета проводится в виде собеседования по теоретическим вопросам.

#### **Вопросы для промежуточной аттестации**

1. Общая характеристика программы 1С: Бухгалтерия.
2. Панели инструментов.
3. Меню программы и дополнительные функции.
4. Правила работы с программой.
5. Основы 1С: Предприятие.
6. Создание простой конфигурации.
7. Создание и заполнение справочников
8. Программные модули.
9. Операторы языка программирования 1С.
10. Управление средой программирования.
11. Функции программы.
12. Пользовательские процедуры и функции.