

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Авиационный техникум имени В.А.Казакова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.15 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В 1С**

Адаптированная образовательная программа  
среднего профессионального образования  
для обучающихся  
по специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

*Наименование квалификации*

*программист*

Жуковский, 202\_ г.

**Адаптированная образовательная программа учебной дисциплины «Программирование в 1С» разработана на основе:**

- Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного 09.12.2016 г. приказом Министерства образования и науки РФ № 1547;
- Методических материалов с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: предприятие 8»
- Примерной программы учебной дисциплины ОП.15 «Программирование в 1С», утвержденной руководителем образовательной организации

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	26
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	28

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В 1С»**

## **1.1. Область применения адаптированной образовательной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование и является основой для освоения учащимися прикладных технических дисциплин в сфере бизнеса.

Программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психологического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:** дисциплина ОП.15 «Программирование в 1С» является вариативной дисциплиной входящей в общепрофессиональный цикл. Дисциплина введена с целью создания условий для успешного освоения компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: предприятие 8» и успешного прохождения обучающимися Демо-экзамена в рамках Государственной итоговой аттестации.

Учебная дисциплина «Программирование в 1С» базируется на знаниях основных математических операций и связи с дисциплиной «Элементы высшей математики».

## **1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

**Содержание программы «Программирование в 1С» направлено на достижение следующих целей:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- Использовать программы для графического отображения алгоритмов.
- Определять сложность работы алгоритмов.
- Работать в среде программирования.
- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на языке программирования «1С: Предприятия 8.3».

- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.

- Выполнять проверку, отладку кода программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- Основные элементы и функции среды программирования «1С: Предприятия 8.3».

- Общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции

языка программирования «1С: Предприятия 8.3».

- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции,
- управляющие структуры, структуры данных, файлы.
- Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы
- объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка:
- понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма,
- наследования и переопределения.

*Освоение содержания учебной дисциплины для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата способствует достижению следующих результатов:*

- владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;
- умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия, Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.

	<p>главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.</p>	<p>профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	
<p>ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.</p>	<p>Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.</p>

<p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планировать профессиональную деятельность.</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.</p>
<p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.</p>	<p>Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.</p>
<p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы.</p>	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности,</p>

		высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	--	--

#### 1.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Обязательная учебная нагрузка обучающегося - 80 часов, в том числе:

- учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем - 80 часов,
- самостоятельная работа обучающихся - 0 часов.
- консультации - 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	-
практические занятия	36
контрольные работы	-
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) (при наличии)</b>	<b>-</b>
<b><i>Промежуточная аттестация — дифференцированный зачет</i></b>	<b>-</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Программирование в 1С»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. Основные объекты метаданных инструментальной среды программирования «1С: Предприятие 8.3»</b>			<b>26</b>	
Тема 1.1 <b>Введение. Инструментальная среда разработки «1С: Предприятие 8.3»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
	Зачем нужно изучать программирование в среде «1С: Предприятие». Быстрая разработка приложений. Создание информационной базы. Простота создания справочников (в том числе иерархических). Автоматическое построение форм. Простота создания документов. Создание документов «на основании». Печать формы списка. Назначение регистров. Простота создания отчетов в системе компоновки данных. <b>Демонстрация:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание информационной базы.</li> <li>2. Создание иерархических справочников.</li> <li>3. Создание документов.</li> <li>4. Создание документов «на основании».</li> <li>5. Печать формы списка.</li> <li>6. Создание регистров и проведение в них документов.</li> <li>7. Создание отчетов в системе компоновки данных.</li> </ol>	1-2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>			-
Тема 1.2 <b>Подсистемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
	Что такое подсистема. Добавление подсистемы. Панель разделов прикладного решения. Порядок разделов. Назначение картинки подсистемы. Общая картинка в дереве объектов конфигурации.	1-3		

	<p><b>Демонстрация:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добавление подсистемы.</li> <li>2. Панель разделов прикладного решения.</li> <li>3. Изменение порядка разделов.</li> <li>4. Назначение картинки подсистемы.</li> <li>5. Общая картинка в дереве объектов конфигурации.</li> </ol>			
	<b>Практическое занятие №1 «Подсистемы»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	
Тема 1.3 Справочники	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	2	ОК 1,2,4,5,9,10
	Что такое справочник. Формы справочника. Простой справочник. Код и наименование справочника. Команда добавления нового элемента. Создание элементов справочника. Справочник с табличной частью. Заполнение табличной части. Иерархический справочник. Создание элементов в иерархическом справочнике. Перенос элементов в другие группы. Справочник с предопределенными элементами.	1-3		
	<p><b>Демонстрация:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формы справочника.</li> <li>2. Создание простого справочника.</li> <li>3. Команда добавления нового элемента.</li> <li>4. Создание элементов справочника.</li> <li>5. Создание справочника с табличной частью и его заполнение.</li> <li>6. Создание иерархического справочника и его заполнение.</li> <li>7. Перенос элементов в другие группы.</li> <li>8. Создание справочника с предопределенными элементами.</li> </ol>			
	<b>Практическое занятие №2 «Справочники»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	
Тема 1.4 Документы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	2	ОК 1,2,4,5,9,10
	Что такое документ. Формы документа. Добавление документа. Стандартные реквизиты - Номер и Дата документа. Реквизиты ссылочного типа. Свойство «Значение заполнения» реквизита объекта конфигурации. Проверка заполнения табличной части. Автоматический пересчет суммы в строках	1-3		

	<p>документа. Обработчик события. Одна процедура для обработки нескольких событий.</p> <p><b>Демонстрация:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формы справочника.</li> <li>2. Создание документа.</li> <li>3. Добавление реквизитов ссылочного типа.</li> <li>4. Свойство «Значение заполнения» реквизита объекта конфигурации.</li> <li>5. Проверка заполнения табличной части.</li> <li>6. Автоматический пересчет суммы в строках документа.</li> <li>7. Обработчик события. Одна процедура для обработки нескольких событий.</li> </ol>			
	<b>Практическое занятие №3 «Документы»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	
<p>Тема 1.5 Регистр накопления. Простой отчет</p>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	2	ОК 1,2,4,5,9,10
	<p>Что такое регистр накопления. Добавление регистра накопления. Движения документа. Команда перехода к движениям в форме документа. Способы работы с коллекцией. Простой отчет. Что такое отчет. Добавление отчета. Макет. Схема компоновки данных. Набор данных. Текст запроса. Настройки отчета.</p> <p><b>Демонстрация:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добавление регистра накопления.</li> <li>2. Конструктор движений документа.</li> <li>3. Способы работы с коллекцией.</li> <li>4. Проверка заполнения табличной части.</li> <li>5. Создание простого отчета.</li> <li>6. Схема компоновки данных. Набор данных. Текст запроса.</li> <li>7. Настройки отчета.</li> </ol>	1-3		
	<b>Практическое занятие №4 «Регистр накопления. Простой отчет»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	

Тема 1.6 <b>Макеты. Периодический регистр сведений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
	Что такое макет. Макет печатной формы. Редактирование макета. Зачем нужен периодический регистр сведений. Что такое регистр сведений. Добавление периодического регистра сведений. Измерения и ресурсы. Создание записей в регистре сведений. Автоматическая подстановка цены в документ при выборе номенклатуры. Вызов функции при выборе номенклатуры и заполнение цены в документе. <b>Демонстрация:</b> 1. Добавление макета печатной формы. 2. Редактирование макета. 3. Добавление периодического регистра сведений. 4. Создание записей в регистре сведений. 5. Автоматическая подстановка цены в документ при выборе номенклатуры. 6. Вызов функции при выборе номенклатуры и заполнение цены в документе.	1-3		
	<b>Практическое занятие №5 «Макеты. Периодический регистр сведений»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	
Тема 1.7 <b>Перечисления. Проведение документа по нескольким регистрам. Оборотные регистры накопления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
	Что такое перечисление. Добавление перечисления. Привязка номенклатуры к значениям перечисления «ВидНоменклатуры». Произвольное представление номенклатуры. Регистрация расхода только той номенклатуры, которая является материалом. <b>Демонстрация:</b> 1. Добавление перечисления. 2. Привязка номенклатуры к значениям перечисления «ВидНоменклатуры». 3. Произвольное представление номенклатуры. 4. Регистрация расхода только той номенклатуры, которая является материалом	1-3		
	<b>Практическое занятие №6 «Перечисления. Проведение документа по нескольким регистрам. Оборотные регистры накопления»</b>		2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	
<b>РАЗДЕЛ 2. Работа с объектами метаданных для автоматизации бизнес-процессов в инструментальной среде программирования «1С: Предприятие 8.3».</b>			<b>48</b>	
Тема 2.1 <b>Работа с запросами.          Синтаксис языка запросов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>Уровень освоения</i>	<b>4</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
	Как хранятся данные в «1С:Предприятии». Исходные таблицы для запросов. Реальные таблицы. Виртуальные таблицы. Язык запросов. Общая схема выполнения запросов. Синтаксис текста запросов. Псевдонимы. Примеры использования языка запросов для получения данных из одной таблицы: как получить все данные из таблицы, как расположить полученные записи в нужном порядке). Агрегатные функции языка запросов. Отборы в языке запросов. Как получить данные из табличной части документа в качестве вложенной таблицы. Обход выборки результата запроса, содержащего данные табличной части. Работа с иерархическим справочником в запросе. Операция выбора в запросе.	1-3		
	<b>Демонстрация:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реальные таблицы.</li> <li>2. Виртуальные таблицы.</li> <li>3. Общая схема выполнения запросов. Синтаксис текста запросов. Псевдонимы.</li> <li>4. Примеры использования языка запросов для получения данных из одной таблицы: как получить все данные из таблицы, как расположить полученные записи в нужном порядке).</li> <li>5. Агрегатные функции языка запросов.</li> <li>6. Отборы в языке запросов.</li> <li>7. Как получить данные из табличной части документа в качестве вложенной таблицы.</li> <li>8. Обход выборки результата запроса, содержащего данные табличной части.</li> <li>9. Работа с иерархическим справочником в запросе.</li> <li>10. Операция выбора в запросе.</li> </ol>			
	<b>Практическое занятие №7 «Синтаксис языка запросов»</b>			
	<b>Практическое занятие №8 «Синтаксис языка запросов»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	

Тема 2.2 <b>Работа с запросами.</b> <b>Соединения таблиц в языке запросов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
	Примеры использования языка запросов для получения данных из нескольких таблиц. Как использовать данные одного запроса внутри другого запроса. Как получить данные из разных таблиц для одного и того же поля. Внутреннее соединение. Левое соединение. Правое соединение. Полное соединение. Как получить данные из разных таблиц, связанных несколькими соединениями. Объединение таблиц. Временные таблицы. <b>Демонстрация:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как использовать данные одного запроса внутри другого запроса.</li> <li>2. Как получить данные из разных таблиц для одного и того же поля.</li> <li>3. Внутреннее соединение. Левое соединение. Правое соединение. Полное соединение.</li> <li>4. Как получить данные из разных таблиц, связанных несколькими соединениями.</li> <li>5. Объединение таблиц.</li> <li>6. Временные таблицы.</li> </ol>	1-3		
	<b>Практическое занятие №9 «Соединения таблиц в языке запросов»</b>			
<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>				
Тема 2.3 <b>Отчеты.</b> <b>Работа с запросами.</b> <b>Система компоновки данных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
	Способы доступа к данным. Источники данных запросов. Язык запросов. Система компоновки данных. Выбор данных из одной таблицы. Запрос для набора данных. Работа с конструктором запросов. Настройки в СКД. <b>Демонстрация:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Источники данных запросов.</li> <li>2. Язык запросов.</li> <li>3. Система компоновки данных.</li> <li>4. Выбор данных из одной таблицы.</li> <li>5. Запрос для набора данных.</li> <li>6. Работа с конструктором запросов.</li> <li>7. Настройки в СКД.</li> </ol>	1-3		

	<b>Практическое занятие №10 «Работа с запросами. Система компоновки данных»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>			
Тема 2.4 <b>Отчеты. Выбор данных из нескольких таблиц. Использование вычисляемого поля в отчете</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
	Отчеты. Выбор данных из двух таблиц. Запрос для набора данных. Ресурсы. Параметры. Настройки в конфигураторе и в режиме «1С:Предприятие». Условное оформление. Пользовательские настройки. Отбор. Варианты отчетов. Диаграмма. Получение актуальных значений из периодического регистра сведений. Использование вычисляемого поля в отчете. <b>Демонстрация:</b> 1. Выбор данных из двух таблиц. 2. Запрос для набора данных. 3. Ресурсы. 4. Параметры. 5. Настройки в конфигураторе и в режиме «1С:Предприятие». 6. Условное оформление. 7. Пользовательские настройки. 8. Отбор. 9. Варианты отчетов. 10. Диаграмма. 11. Получение актуальных значений из периодического регистра сведений. 12. Использование вычисляемого поля в отчете.	1-3		
	<b>Практическое занятие №11 «Отчеты. Выбор данных из нескольких таблиц. Использование вычисляемого поля в отчете»</b>		2	
	<b>Практическое занятие №12 «Отчеты. Выбор данных из нескольких таблиц. Использование вычисляемого поля в отчете»</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	
Тема 2.5 <b>Оптимизация проведения документа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
	Особенности использования ссылочных данных. Повышение скорости проведения. Автоматический расчет стоимости в документе. Как быстро посмотреть результат запроса. Оперативное и неоперативное проведение	1-3		

	<p>документов. Понятие момента времени. Контроль остатков. Блокировка данных, которые читаются и изменяются при проведении. Выделение произвольных областей модуля. Устройство кеша: Обычный кеш, транзакционный кеш.</p> <p><b>Демонстрация:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение скорости проведения.</li> <li>2. Автоматический расчет стоимости в документе.</li> <li>3. Как быстро посмотреть результат запроса.</li> <li>4. Контроль остатков. Блокировка данных, которые читаются и изменяются при проведении.</li> <li>5. Выделение произвольных областей модуля.</li> </ol>			
	<b>Практическое занятие №13 «Оптимизация проведения документа»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	
<p>Тема 2.6 План видов характеристик</p>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
	<p>Что такое план видов характеристик. Логическая связь объектов. Описание характеристик вариантов номенклатуры. Регистр сведений «Значения свойств номенклатуры». Создание видов характеристик номенклатуры. Доработка учетных механизмов для учета в разрезе характеристик. Приход/расход номенклатуры с учетом характеристик. Отчет, использующий характеристики.</p> <p><b>Демонстрация:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описание характеристик вариантов номенклатуры.</li> <li>2. Регистр сведений «Значения свойств номенклатуры».</li> <li>3. Создание видов характеристик номенклатуры.</li> <li>4. Доработка учетных механизмов для учета в разрезе характеристик.</li> <li>5. Приход/расход номенклатуры с учетом характеристик.</li> <li>6. Отчет, использующий характеристики.</li> </ol>	1-3		
	<b>Практическое занятие №14 «План видов характеристик»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>			
<p>Тема 2.7 Бухгалтерский учет</p>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
	<p>План видов характеристик в бухгалтерском учете. Добавление плана видов характеристик. Что такое «План счетов». Добавление плана счетов. Что такое</p>	1-3		

	<p>регистр бухгалтерии. Добавление регистра бухгалтерии. Доработка приходной накладной. Оборотно-сальдовая ведомость.</p> <p><b>Демонстрация:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добавление плана видов характеристик.</li> <li>2. Добавление плана счетов.</li> <li>3. Добавление регистра бухгалтерии.</li> <li>4. Доработка приходной накладной.</li> <li>5. Оборотно-сальдовая ведомость.</li> </ol>			
	<b>Практическое занятие №15 «Бухгалтерский учет»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	
Тема 2.8 <b>План видов расчета, регистр расчета</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Зачем нужен план видов расчета и регистр расчета. Зависимость по базовому периоду. Вытеснение по периоду действия. Что такое план видов расчета. Добавление плана видов расчета. Что такое регистр расчета. Периодичность. Вытеснение по периоду действия. Зависимость по периоду действия. Зависимость по периоду регистрации. Добавление регистра расчета.</p> <p><b>Демонстрация:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зависимость по базовому периоду.</li> <li>2. Вытеснение по периоду действия.</li> <li>3. Добавление плана видов расчета.</li> <li>4. Периодичность.</li> <li>5. Вытеснение по периоду действия.</li> <li>6. Зависимость по периоду действия.</li> <li>7. Зависимость по периоду регистрации.</li> <li>8. Добавление регистра расчета.</li> </ol>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 1.1-1.6, 2.4, 2.5,4.1, 4.3, 4.4
		1-3		
	<b>Практическое занятие №16 «План видов расчета, регистр расчета»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	
Тема 2.9 <b>Использование регистра расчета</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Добавление документа о начислениях. Иллюстрация механизмов вытеснения и зависимости от базы: отчет по перерасчетам, зависимость по базовому периоду, вытеснение по периоду действия. Процедура расчета записей</p>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
		1-3		

	<p>регистра расчета. Отчет о начислениях сотрудникам. Перерасчет. Диаграмма Ганта.</p> <p><b>Демонстрация:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добавление документа о начислениях.</li> <li>2. Иллюстрация механизмов вытеснения и зависимости от базы: отчет по перерасчетам, зависимость по базовому периоду, вытеснение по периоду действия.</li> <li>3. Процедура расчета записей регистра расчета.</li> <li>4. Отчет о начислениях сотрудникам.</li> <li>5. Перерасчет.</li> <li>6. Диаграмма Ганта.</li> </ol>			
	<b>Практическое занятие №17 «Использование регистра расчета»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	
<p>Тема 2.10 Обмен данными</p>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	ОК 1,2,4,5,9,10
	<p>Форматы обмена. Работа с текстовым файлом. Работа с форматированным документом. Работа с DBF. Работа с XML. Планы обмена. Универсальный механизм обмена данными. Использование возможностей работы с XML-документами. Пример реализации универсального обмена.</p> <p><b>Демонстрация:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Форматы обмена.</li> <li>2. Работа с текстовым файлом.</li> <li>3. Работа с форматированным документом.</li> <li>4. Работа с DBF.</li> <li>5. Работа с XML.</li> <li>6. Планы обмена.</li> <li>7. Универсальный механизм обмена данными.</li> <li>8. Использование возможностей работы с XML-документами.</li> <li>9. Пример реализации универсального обмена</li> </ol>	1-3		
	<b>Практическое занятие №18 «Обмен данными»</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	
<b>РАЗДЕЛ 3. Разработка управляемого интерфейса в среде программирования «1С: Предприятие 8.3»</b>			<b>6</b>	

Тема 3.1 Конструирование командного интерфейса. Примеры задач	Содержание учебного материала	<i>Уровень освоения</i>	2	ОК 1,2,4,5,9,10
	Структура командного интерфейса. Формирование состава командного интерфейса. Системные команды. Состав разделов. Стандартные команды. Система прав доступа. Система управления пользователями. Автоматическое размещение и видимость команд. Система настройки командного интерфейса. Настройка области системных команд. Настройка командного интерфейса. Необходимые сведения о формах. Команды формы. Способы формирования состава команд формы. Автоматическое формирование состава команд формы. Доступность команд формы для пользователя. <b>Демонстрация:</b> 1. Структура командного интерфейса. Формирование состава командного интерфейса. 2. Системные команды. Состав разделов. Стандартные команды. 3. Система прав доступа. Система управления пользователями. 4. Автоматическое размещение и видимость команд. Система настройки командного интерфейса. 5. Настройка области системных команд. Настройка командного интерфейса. 6. Необходимые сведения о формах. Команды формы. 7. Способы формирования состава команд формы. 8. Автоматическое формирование состава команд формы. 9. Доступность команд формы для пользователя.	1-3		
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)		-	
Тема 3.2 Конструирование форм. Примеры задач	Содержание учебного материала	<i>Уровень освоения</i>	2	
	Концепция построения форм. Создание форм. Редактирование форм. Описание редактора формы. Иерархия элементов формы. Свойства формы и ее элементов. Влияние объектов конфигурации на форму. Реквизиты формы. Командный интерфейс формы. Управление видимостью элементов формы. Окно сообщений формы. Примеры конструирования форм.			ОК 1,2,4,5,9,10

	<b>Демонстрация:</b> 1. Создание форм. 2. Редактирование форм. Описание редактора формы. 3. Иерархия элементов формы. 4. Свойства формы и ее элементов. 5. Влияние объектов конфигурации на форму. Реквизиты формы. 6. Командный интерфейс формы. 7. Управление видимостью элементов формы. 8. Окно сообщений формы. 9. Примеры конструирования форм.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		-	
	<b>Дифференцированный зачет</b>		2	
	<b>Консультации</b>		2	
	<b>Итого:</b>		<b>80</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

В структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата отражена специфика требований к доступной среде:

- организация безбарьерной среды архитектурной среды образовательной организации; организация рабочего места обучающегося;
- технические и программные средства общего и специального назначения.

Реализация учебной дисциплины требует учебного класса IT-технологий для проведения практических работ, оснащенного необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: платформа «1С:Предприятие 8.3» (учебная версия), Microsoft Office.

Техническое оснащение рабочего места преподавателя:

- медиа-проектор;
- персональный компьютер;
- демонстрационный экран;
- демонстрационный стол;
- электрифицированная доска.

Для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата в лекционных и учебных аудиториях предусматриваются передвижные, регулируемые столы с источником питания для индивидуальных технических средств, обеспечивающие реализацию эргономических принципов.

Технические средства обучения: компьютеры со специальным интерфейсом, оснащенные программными пакетами Excel for Windows, Word for Windows, Power Point, Photoshop, мультимедийный проектор, экран, а также специальные устройства для чтения «говорящих» книг, телефонные устройства с текстовым выходом и выходом в Интернет.

Адаптированная образовательная программа обеспечена учебно-методической

документацией по дисциплине в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам для каждого обучающегося с заболеваниями опорно-двигательного аппарата обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического, печатного или электронного издания по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной литературой изданной последние 5 лет. Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания. При наличии запросов обучающихся обеспечивается доступ к ресурсам с использованием специальных технических и программных средств.

Для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата печатные и электронные образовательные ресурсы обеспечиваются в формах, в формах адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме видеофайла.

Во время практической и самостоятельной работы обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

**Для обучающихся:**

#### **Основная:**

1. Радченко М. 1С:Программирование для начинающих. Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе «1С:Предприятие 8.3». - М.: ООО "1С-Паблишинг", 2017.
2. Рудаков А. В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр —Академия”, 2017.
3. Хрусталева Е. Ю. 101 совет начинающим разработчикам в системе «1С:Предприятие 8». - М.: ООО "1С-Паблишинг", 2015.

#### **Дополнительная:**

4. Ажеронок В. А., Островерх А. В., Радченко М.Г., Хрусталева Е. Ю. Разработка управляемого интерфейса. - М.: ООО «1С-Паблишинг», 2015.
5. Гончаров Д., Хрусталева Е. Ю. Технология интеграции «1С:Предприятия

8.2». - М.: ООО «1С-Паблишинг», 2017.

6. Радченко М.Г., Хрусталева Е. Ю. 1С: Предприятие 8.3. Примеры и типовые приемы. - М.: ООО «1С-Паблишинг», 2015.

7. Хрусталева Е. Ю. Разработка сложных отчетов в «1С: Предприятии 8». Система компоновки данных. - М.: ООО «1С-Паблишинг», 2016.

8. Хрусталева Е. Ю. Язык запросов «1С: Предприятия 8». - М.: ООО «1С-Паблишинг», 2018.

#### **Для преподавателя:**

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование 09.12.2016 г. приказом Министерства образования и науки РФ № 1547.

#### **Интернет- ресурсы:**

- <https://helpme1c.ru/shkola-programmirovaniya-v-1s>
- <https://infostart.ru/>
- <https://programmist1s.ru/programmirovanie-1s-s-nulya/>
- <https://курсы-по-1с.рф>

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата предусматривает предоставление информации в формах адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме видеофайла.

Критерии оценки по каждому виду и форме контроля описаны в фонде оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</li> <li>- Использовать программы для графического отображения алгоритмов.</li> <li>- Определять сложность работы алгоритмов.</li> <li>- Работать в среде программирования.</li> <li>- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на языке программирования «1С: Предприятия 8.3». Оформлять код программы в соответствии со стандартом</li> </ul>	<p>«Отлично» - все умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><b>Примеры форм и методов контроля и оценки</b></p> <p>Тестирование Самостоятельная работа.</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания. Оценка выполнения практического задания(работы)</p>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные элементы и функции программирования «1С: Предприятия 8.3».</li> <li>- Общие принципы</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p><b>Примеры форм и методов контроля и оценки</b></p> <p>Тестирование Самостоятельная работа.</p>

<p>построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции языка программирования «1С: Предприятия 8.3».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции,</li> <li>- управляющие структуры, структуры данных, файлы.</li> <li>- Объектно ориентированную модель программирования, основные принципы</li> <li>- объектно ориентированного программирования на примере алгоритмического языка:</li> <li>- понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма,</li> <li>- наследования и переопределения.</li> </ul>	<p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка качества защиты реферата</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания.</p> <p>Оценка выполнения практического задания(работы)</p>
<p>Общие компетенции: ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться</p>	<p>«Отлично» - компетенция освоена полностью, без пробелов в знаниях, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - компетенция освоена полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - компетенция освоена частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий</p>	<p><b>Примеры форм и методов контроля и оценки</b></p> <p>Тестирование С амостоятельная работа.</p> <p>Оценка качества защиты реферата</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания.</p> <p>Оценка выполнения практического задания(работы)</p> <p>Оценка качества подготовки и выступления с докладом, сообщением, презентацией</p>

профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - компетенция не освоена, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	---	--

Изучение учебной дисциплины «Программирование в 1С» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в традиционной форме - защите практических работ и ответов на вопросы по пройденным темам.