

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Викторович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 11.06.2023 17:30:47

Удостоверение: 11106203173047

2559477a8ecf706dc9c1164bc411eb6d3c4ab06

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Кафедра Информационных технологий и систем управления**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Программный комплекс 1С: Предприятие»**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки	<b>38.03.01 Экономика</b> <small>(код и наименование направления подготовки)</small>
Направленность (профиль) подготовки	<b>Экономика предприятий и организаций</b> <small>(наименование профиля подготовки)</small>
Квалификация выпускника	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очно-заочная</b>
Год начала обучения	<b>2026</b>

Чебоксары, 2026

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 954 от 12 августа 2020 года, зарегистрированный в Минюсте 25 августа 2020 г., рег. номер 59425;

- учебным планом (очно-заочной форм обучения) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Пикина Наталия Евгеньевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры Информационных технологий и систем управления

*(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)*

Программа одобрена на заседании кафедры информационных технологий и систем управления (протокол № 9 от 22.05.2026 г.)

## 1. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. *Целями* освоения дисциплины «Программный комплекс 1С: Предприятие» являются:

обеспечить комплексную подготовку студентов в области разработки приложений в 1С: систематизировать знания в области теоретических основ информационных систем, ознакомить студентов с программным обеспечением (на основе современных принципов его построения и использования), современными информационными технологиями, прикладными решениями и инструментальными средствами разработки приложений в 1С:Предприятие.

1.2. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- *08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макро-уровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях); производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью; операций на финансовых рынках, включая управление финансовыми рисками; внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита, финансового консультирования).*

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
08.002 Профессиональный стандарт «Бухгалтер», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.02.2019 N 103н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 25.03.2019, регистрационный N 54154)	В Составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности экономического субъекта 6	В/04.6 Проведение финансового анализа, бюджетирование и управление денежными потоками
08.006	С	С/03.6 Планирование работы

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
Профессиональный стандарт "Специалист по внутреннему контролю (внутренний контролер)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2022 г. N 731н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2022 г., регистрационный N 71783)	Руководство структурным подразделением внутреннего контроля 6	структурного подразделения
8.043 Профессиональный стандарт «Экономист предприятия», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.03.2021 N 161н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 29.04.2021, регистрационный N 63289)	А Экономический анализ деятельности организации 6	А/01.6 Сбор, мониторинг обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации

#### 1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Обще-профессиональные	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1. Знает современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	<i>на уровне знаний:</i> современные информационные технологии и подходы при решении профессиональных задач <i>на уровне умений:</i> использовать современные информационные технологии и возможности и программные средства при решении профессиональных задач. <i>на уровне навыков:</i> навыками применения информационных технологий в своей профессиональной деятельности
		ОПК-5.2. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	<i>на уровне знаний:</i> особенности функционирования программы 1С: Предприятие <i>на уровне умений:</i> использовать возможности программы 1С: Предприятие. <i>на уровне навыков:</i> навыками работы в программе 1С: Предприятие для решения практических задач в своей

			<p>профессиональной деятельности</p> <p><i>на уровне знаний:</i> основные конфигурации программы 1С: Предприятие</p> <p><i>на уровне умений:</i> применять различные конфигурации программы 1С:Предприятие при решении профессиональных задач.</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками разработки приложений на 1С: Предприятие для решения практических задач в своей профессиональной деятельности</p>
Обще-профессиональные	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Знает принципы работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности.	<p><i>на уровне знаний:</i> теоретические основы построения и принципы функционирования программы «1С: Предприятие»</p> <p><i>на уровне умений:</i> формулировать цели и задачи автоматизированной обработки экономической информации;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками использования современных технических средств и информационных ресурсов для решения аналитических и исследовательских задач.</p>
		ОПК-6.2. Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	<p><i>на уровне знаний:</i> возможности программы для повышения эффективности системы бухгалтерского учета</p> <p><i>на уровне умений:</i> использовать справочно-правовые информационные системы в профессиональной деятельности;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками работы в различных модификациях исходной платформы</p>
		ОПК-6.3. Владеет навыками применения принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	<p><i>на уровне знаний:</i> классификации программных продуктов для автоматизации бухгалтерского учета, анализа и аудита; технологию ведения учета в компьютерной программной среде.</p> <p><i>на уровне умений:</i> регистрировать хозяйственные операции; формировать стандартные бухгалтерские отчеты</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками настройки программы для ведения учета;</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Ф2 «Программный комплекс 1С:Предприятие» является факультативной дисциплиной программы бакалавриата.

Дисциплина преподается обучающимся по очно-заочной форме – в 6-м семестре.

Дисциплина «Программный комплекс 1С: Предприятие» данной дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при

изучении дисциплин: информационные технологии в экономике и является предшествующей для изучения дисциплин: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, государственная итоговая аттестация: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очно-заочной форме обучения является зачет в 6 семестре.

### 3. Объем дисциплины

очно-заочная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 6 в часах
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>2 з.е. -72ак.час</b>	<b>2 з.е. -72ак.час</b>
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<i>Лекции</i>	8	8
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	10	10
<i>Консультация</i>	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>Курсовая работа (курсовой проект)</b>	-	-
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет	Зачет

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

#### 4.1. Учебно-тематический план

Очно- Заочная форма обучения

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самост оятель ная работа	
	лек ции	лаборато рные занятия	семина ры и практи ческие заняти я		
Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие	-	-	-	6	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК -5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	1	1	-	6	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК -5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Тема 3. Работа с запросами	1	1	-	6	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК -5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Тема 4. Конфигурирование и	1	2	-	6	ОПК-5.1, ОПК-5.2,

программирование оперативных учетных и управленческих задач					ОПК -5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета	1	2	-	10	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК -5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей	2	2	-	10	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК -5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С	2	2	-	10	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК -5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Консультации		-		-	
Контроль (зачет)			-		ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК -5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
<b>ИТОГО</b>		<b>18</b>		<b>54</b>	

## 4.2. Содержание дисциплины

### Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие

Концепции платформы 1С.

Работа с системой в режимах Предприятие и Конфигуратор.

Варианты работы системы.

Понятия конфигурации и поставки конфигурации; данные и объекты метаданных; хранилище данных.

Предопределенные данные.

Регистрация новой информационной базы, Редактирование свойств объектов конфигурации.

Коллективная разработка конфигурации.

### Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования

Общие объекты: подсистемы, роли, языки.

Прикладные объекты: константы, справочники, перечисления, регистры, планы счетов, документы, отчеты и обработки, планы видов характеристик.

Работа с объектами: создание, копирование, удаление, сортировка контроль ссылочной целостности.

Виды программных модулей и их расположение.

Основные операторы языка программирования, его встроенные функции.

Атрибуты и методы объектов конфигурации.

Базовые приемы написания программных модулей с помощью встроенного языка программирования.

Использование конструкторов при разработке конфигураций. Синтаксис-помощник.

### **Тема 3. Работа с запросами**

Основные языковые конструкции и синтаксис запросов; операторы. Виды соединений в запросах. Условия и группировки.

Параметры языка запросов.

Виртуальные таблицы. Конструктор и консоль запросов. Упорядочивание и вывод результатов запросов.

Вложенные запросы. Система компоновки данных. Оптимизация запросов для повышения производительности.

### **Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач**

Виды учетных показателей. Регистры как средство учета показателей.

Структура регистров: измерения, ресурсы и реквизиты.

Регистры сведений и накопления. Оборотные и регистры остатков. Период регистров.

Движения по регистрам и способы записи в них информации.

Оперативное и неоперативное проведение документов.

Партионный учет. Получение данных из регистров.

### **Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета**

План счетов. Виды и реквизиты счетов. Реализация аналитического учета на счетах с помощью субсчетов и механизма субконто. Количественные счета.

Регистры бухгалтерии, их структура и регистраторы.

Проведение документов. Операции и проводки документов. Журнал проводок. Ручные операции. Корректировка движений документов.

Бухгалтерские итоги. Механизмы учета себестоимости. Создание бухгалтерских отчетов.

### **Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей**

Взаимосвязь подсистем и интерфейсов. Главное меню. Рабочий стол. Панели инструментов. Определение интерфейсов и ролей.

Способы редактирования прав доступа. Создание пользователей базы данных, назначение интерфейса, языка и ролей. Ограничение прав доступа программными средствами.

Подключение и работа с внешними отчетами и обработками.

### **Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С**

Понятия отладки и тестирования модулей и приложений.

Запуск 1С: Предприятия в режиме отладки. Особенности отладки для файлового и клиент-серверного режимов работы. Пошаговая отладка, точки останова.

Использование табло. Исследование свойств объектов посредством отладчика.

Функции администратора ИБ. Архивирование данных. Выгрузка, загрузка информационной базы.

Сравнение и объединение конфигураций. Обновление конфигураций.  
Управление доступом пользователей. Настройка журнала регистрации.  
Тестирование и исправление информационной базы

## **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что

предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение письменного опроса; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой.

### **Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы**

<b>Наименование тем (разделов) дисциплины</b>	<b>Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение</b>	<b>Формы внеаудиторной самостоятельной работы</b>
Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в 1С:Предприятие: назначение и возможности системы.</li> <li>2. Архитектура 1С:Предприятие: клиент-серверная модель и веб-технологии.</li> <li>3. Основные компоненты 1С:Предприятие: конфигурации и базы данных.</li> <li>4. Роль 1С:Предприятие в автоматизации бухгалтерского учета.</li> <li>5. Преимущества и недостатки использования 1С:Предприятие в бизнесе.</li> <li>6. Сравнение 1С:Предприятие с другими бухгалтерскими системами.</li> <li>7. Основные термины и понятия, используемые в 1С:Предприятие.</li> </ol>	Изучение документации и учебных материалов по 1С:Предприятие, создание презентации о возможностях системы, анализ кейсов использования 1С в разных отраслях.
Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение и виды объектов конфигурации в 1С.</li> <li>2. Введение во встроенный язык 1С: синтаксис и основные конструкции.</li> <li>3. Работа с объектами: создание, редактирование и удаление.</li> <li>4. Программирование на встроенном языке: примеры.</li> <li>5. Создание и настройка справочников и документов.</li> <li>6. Использование встроенного языка для обработки данных.</li> </ol>	Разработка простых программных решений на встроенном языке, создание обучающих материалов по объектам конфигурации, анализ примеров кода.
Тема 3. Работа с запросами	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и структура запросов в 1С.</li> <li>2. Основные методы работы с запросами: выборка и фильтрация.</li> <li>3. Примеры формирования запросов для получения данных.</li> <li>4. Оптимизация запросов для повышения производительности.</li> </ol>	Создание различных запросов для выборки данных, написание отчетов по результатам тестирования производительности запросов, изучение примеров запросов в

	5. Сравнение запросов с другими методами работы с данными (например, с помощью обработки).	реальных проектах.
Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач	1. Конфигурирование документов для оперативного учета. 2. Программирование бизнес-логики для управления задачами. 3. Реализация управленческого учета в 1С. 4. Примеры автоматизации оперативных задач. 5. Использование встроенного языка для решения управленческих задач.	Разработка решений для автоматизации управленческих задач, создание кейсов по внедрению оперативного учета, проведение анализа существующих бизнес-процессов.
Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета	1. Основные понятия бухгалтерского учета в 1С. 2. Конфигурирование бухгалтерских регистров и документов. 3. Программирование расчетов в бухгалтерском учете. 4. Примеры автоматизации процессов бухгалтерского учета. 5. Создание отчетов и их настройка в 1С.	Разработка и тестирование бухгалтерских документов, создание обучающих материалов по бухгалтерскому учету в 1С, анализ реальных примеров автоматизации бухгалтерии.
Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей	1. Основы проектирования пользовательских интерфейсов в 1С. 2. Создание форм и отчетов: элементы управления и их свойства. 3. Настройка ролей пользователей и управление доступом. 4. Примеры реализации интерфейсов для различных задач. 5. Оценка удобства интерфейса для пользователей.	Создание пользовательских интерфейсов для различных задач, проведение опросов среди пользователей о удобстве интерфейса, разработка рекомендаций по улучшению интерфейса.
Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С	1. Основы отладки приложений в 1С: инструменты и методики. 2. Проблемы, возникающие при разработке, и их решение. 3. Администрирование системы 1С: управление пользователями и настройками. 4. Методы управления производительностью и безопасностью в 1С. 5. Создание резервных копий и восстановление данных в 1С.	Разработка сценариев для отладки приложений, создание инструкций по администрированию системы, анализ кейсов по восстановлению данных.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему

	самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1. Знает современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. ОПК-5.2. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. ОПК-5.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.	Опрос, тест, доклад, зачет
		ОПК-6. Способен понимать принципы работы	ОПК-6.1. Знает принципы работы современных	

		<p>современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-6.2. Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-6.3. Владеет навыками применения принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>	
2.	Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	<p>ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1. Знает современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. ОПК-5.2. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. ОПК-5.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.</p>	Опрос, тест, доклад, зачет
		<p>ОПК-6. Способен понимать</p>	<p>ОПК-6.1. Знает принципы работы</p>	

		<p>принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-6.2. Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-6.3. Владеет навыками применения принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>	
3.	Тема 3. Работа с запросами	<p>ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1. Знает современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. ОПК-5.2. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. ОПК-5.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.</p>	Опрос, тест, доклад, зачет
		ОПК-6. Способен	ОПК-6.1. Знает	

		<p>понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>принципы работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-6.2. Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-6.3. Владеет навыками применения принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>	
4.	<p>Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач</p>	<p>ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1. Знает современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. ОПК-5.2. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. ОПК-5.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.</p>	<p>Опрос, тест, доклад, зачет</p>

		<p>ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. Знает принципы работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности.  ОПК-6.2. Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.  ОПК-6.3. Владеет навыками применения принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>	
5.	Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета	<p>ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1. Знает современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.  ОПК-5.2. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.  ОПК-5.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач</p>	<p>Опрос, тест, доклад, зачет</p>

			задач.	
		ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Знает принципы работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-6.2. Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-6.3. Владеет навыками применения принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	
6.	Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1. Знает современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. ОПК-5.2. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. ОПК-5.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении	Опрос, тест, доклад, зачет

			профессиональных задач.
		ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-6.1. Знает принципы работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками применения принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП** прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Дисциплина «Программный комплекс 1С:Предприятие» является промежуточным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции ОПК-5 и ОПК-6.

Формирование компетенций ОПК-5 и ОПК-6 начинается с изучения дисциплины «Информационные технологии в экономике».

Итоговая оценка сформированности компетенций ОПК-5 и ОПК-6 определяется в период государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, государственная итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

**В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.**

Основными этапами формирования ОПК-5 и ОПК-6 при изучении дисциплины «Программный комплекс 1С:Предприятие» является

последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

## **6.2. Контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **6.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях**

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие	ОПК-5 1. Роль 1С:Предприятие в автоматизации бухгалтерского и управленческого учета. 2. Основные компоненты системы 1С:Предприятие. 3. Архитектура 1С:Предприятие и взаимодействие между компонентами. 4. Влияние конфигурации на функциональность системы 1С. ОПК-6 5. Типы конфигураций в 1С и их использование. 6. Роль базы данных в системе 1С. 7. Основные принципы работы с метадатами в 1С. 8. Преимущества и недостатки использования 1С в разных отраслях. 9. Роль пользователя и прав доступа в 1С:Предприятие. 10. Особенности работы с отчетностью в 1С.
Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	ОПК-5 1. Основные объекты конфигурации в 1С:Предприятие. 2. Роль встроенного языка 1С (1С:Enterprise Script) в разработке. 3. Типы объектов конфигурации: документы, справочники, регистры и т. д. 4. Структура и свойства объектов в 1С. 5. Принципы работы с управляемыми формами в 1С. ОПК-6 6. Использование обработчиков событий для реализации логики в 1С. 7. Система работы с метаданными в языке 1С. 8. Основы программирования на встроенном языке 1С. 9 Интеграция с внешними источниками данных через 1С. 10. Реализация бизнес-логики с использованием объектов конфигурации.
Тема 3. Работа с запросами	ОПК-5 1. Основы работы с запросами в 1С:Предприятие. 2. Использование языка запросов 1С для получения данных. 3. Отличия между запросами и регистрами в 1С. 4. Оптимизация запросов для работы с большими объемами данных. 5. Основные операторы языка запросов 1С. 6. Работа с внешними базами данных через запросы.

	<p>ОПК-6</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Обработка ошибок и исключений при работе с запросами.</li> <li>8. Использование фильтров и условий в запросах для выборки данных.</li> <li>9. Создание отчетов на основе данных, полученных с помощью запросов.</li> <li>10. Роль индексов в производительности запросов.</li> </ol>
<p>Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач</p>	<p>ОПК-5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы конфигурирования документов для оперативного учета в 1С.</li> <li>2. Программирование бизнес-логики для управления задачами в 1С: методы и подходы.</li> <li>3. Автоматизация управленческого учета: примеры и решения.</li> <li>4. Влияние оперативного учета на эффективность бизнеса.</li> <li>5. Интеграция оперативного учета с другими бизнес-процессами.</li> </ol> <p>ОПК-6</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Проблемы и вызовы при конфигурировании оперативного учета.</li> <li>7. Роль встроенного языка программирования в автоматизации задач.</li> <li>8. Примеры задач, решаемых с помощью конфигурирования в 1С.</li> <li>9. Методики тестирования и отладки программных решений для оперативного учета.</li> <li>10. Перспективы развития автоматизации управленческого учета в 1С.</li> </ol>
<p>Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета</p>	<p>ОПК-5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия бухгалтерского учета в 1С: ключевые объекты и их функции.</li> <li>2. Конфигурирование бухгалтерских регистров: подходы и методы.</li> <li>3. Программирование расчетов в бухгалтерском учете: примеры и лучшие практики.</li> <li>4. Автоматизация процессов бухгалтерского учета: преимущества и недостатки.</li> <li>5. Создание отчетов по бухгалтерскому учету: принципы и методы.</li> </ol> <p>ОПК-6</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Актуальные изменения в законодательстве и их влияние на конфигурирование бухгалтерии.</li> <li>7. Роль 1С в обеспечении финансовой отчетности.</li> <li>8. Ошибки и проблемы, возникающие при конфигурировании бухгалтерского учета.</li> <li>9. Интеграция бухгалтерского учета с другими системами на платформе 1С.</li> <li>10. Перспективы автоматизации бухгалтерского учета в условиях цифровой трансформации.</li> </ol>
<p>Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей</p>	<p>ОПК-5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы проектирования пользовательских интерфейсов в 1С:Предприятие.</li> <li>2. Создание форм и отчетов: элементы управления и их свойства.</li> <li>3. Настройка ролей пользователей и управление доступом: подходы и методы.</li> <li>4. Влияние интерфейса на удобство работы пользователей.</li> <li>5. Проблемы при разработке интерфейсов и их возможные решения.</li> </ol>

	<p>ОПК-6</p> <p>6. Оценка удобства интерфейса: методики и подходы.</p> <p>7. Использование графических элементов для улучшения интерфейса в 1С.</p> <p>8. Примеры интерфейсов для различных задач в 1С:Предприятие.</p> <p>9. Влияние пользовательского опыта на производительность и эффективность работы.</p> <p>10. Перспективы развития интерфейсов в новых версиях 1С:Предприятие.</p>
<p>Тема 7. Отладка приложений.</p> <p>Администрирование и управление в системе 1С</p>	<p>ОПК-5</p> <p>1. Основные методы и инструменты для отладки приложений в 1С.</p> <p>2. Проблемы, возникающие при разработке приложений: способы их решения.</p> <p>3. Управление пользователями в 1С: права и ограничения.</p> <p>4. Методы управления производительностью системы 1С.</p> <p>5. Создание резервных копий и восстановление данных: принципы и методы.</p> <p>ОПК-6</p> <p>6. Роль администрирования в поддержании работоспособности системы 1С.</p> <p>7. Примеры успешного администрирования системы 1С в организациях.</p> <p>8. Ошибки и проблемы администрирования системы: причины и способы их устранения.</p> <p>9. Инструменты для мониторинга и анализа производительности приложений в 1С.</p> <p>10. Перспективы развития администрирования в современных системах 1С.</p>

#### Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

#### 6.2.2. Темы для докладов

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО	<p>ОПК-5</p> <p>1. Эволюция и история развития системы 1С:Предприятие.</p> <p>2. Архитектура и компоненты системы 1С:Предприятие.</p>

1С:Предприятие	<p>3. Преимущества и ограничения использования 1С:Предприятие для автоматизации учета.</p> <p>4. Роль 1С в автоматизации учета и управления в различных отраслях.</p> <p>5. Влияние 1С:Предприятие на современную бухгалтерскую практику.</p> <p>ОПК-6</p> <p>6. Обзор конфигураций 1С:Предприятие и их особенности.</p> <p>7. Интеграция 1С:Предприятие с внешними системами и базами данных.</p> <p>8. Развитие и внедрение новых возможностей в 1С:Предприятие.</p> <p>9. Использование облачных решений в 1С:Предприятие.</p> <p>10. Проблемы и перспективы развития 1С:Предприятие в условиях изменений законодательства.</p>
Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	<p>ОПК-5</p> <p>1. Основные объекты конфигурации в 1С:Предприятие и их роль в разработке.</p> <p>2. Программирование с использованием встроенного языка 1С: основные принципы и подходы.</p> <p>3. Разработка управляемых форм в 1С:Предприятие.</p> <p>4. Объекты метаданных в 1С: Предприятие: концепция и примеры использования.</p> <p>5. Сравнение встроенного языка 1С с другими языками программирования.</p> <p>ОПК-6</p> <p>6. Основные принципы работы с данными в 1С через объекты конфигурации.</p> <p>7. Роль встроенного языка 1С в автоматизации бизнес-процессов.</p> <p>8. Современные инструменты для разработки в 1С и их особенности.</p> <p>9. Ошибки и сложности при программировании на встроенном языке 1С.</p> <p>10. Программирование сложных объектов в 1С.</p>
Тема 3. Работа с запросами	<p>ОПК-5</p> <p>1. Основы языка запросов в 1С: Предприятие.</p> <p>2. Оптимизация запросов для работы с большими объемами данных в 1С.</p> <p>3. Использование запросов для создания отчетности в 1С.</p> <p>4. Роль запросов в интеграции 1С с внешними системами.</p> <p>5. Особенности работы с несколькими источниками данных в запросах 1С.</p> <p>ОПК-6</p> <p>6. Влияние индексов и оптимизации запросов на производительность 1С.</p> <p>7. Программирование сложных запросов для обработки данных в 1С.</p> <p>8. Использование параметров в запросах 1С: Предприятие.</p> <p>9. Практика обработки ошибок и исключений в запросах.</p> <p>10. Сравнение языка запросов 1С с SQL и другими языками запросов.</p>
Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных	<p>ОПК-5</p> <p>1. Основы конфигурирования оперативного учета в 1С: Предприятие.</p> <p>2. Как автоматизация оперативного учета повышает эффективность</p>

и управленческих задач	<p>бизнеса.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Особенности разработки и настройки регистров оперативного учета.</li> <li>4. Влияние настройки учетных регистров на производительность системы.</li> <li>5. Разработка отчетности для оперативного учета в 1С. ОПК-6</li> <li>6. Роль бизнес-логики в процессе программирования оперативных задач.</li> <li>7. Автоматизация финансовых и управленческих процессов с помощью 1С.</li> <li>8. Взаимодействие оперативного учета с другими системами предприятия.</li> <li>9. Роль пользовательских интерфейсов в конфигурировании задач оперативного учета.</li> <li>10. Преимущества и сложности программирования и конфигурирования в оперативном учете.</li> </ol>
Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета	<p>ОПК-5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конфигурирование бухгалтерских документов в 1С: Предприятие.</li> <li>2. Разработка учетных регистров для бухгалтерского учета.</li> <li>3. Программирование налогового учета в 1С: особенности и примеры.</li> <li>4. Как настроить учет операций с использованием типов операций в 1С.</li> <li>5. Автоматизация ведения бухгалтерских отчетов в 1С.</li> <li>6. Роль конфигурации учета в автоматизации бухгалтерского учета. ОПК-6</li> <li>7. Использование внешних отчетов и обмен с другими системами бухгалтерского учета.</li> <li>8. Программирование интеграции с налоговыми и другими государственными системами.</li> <li>9. Особенности разработки настраиваемых регистров бухгалтерского учета.</li> <li>10. Преимущества автоматизации задач бухгалтерского учета в 1С для бизнеса.</li> </ol>
Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей	<p>ОПК-5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы проектирования интерфейсов пользователей в 1С: Предприятие.</li> <li>2. Как создать удобные и функциональные интерфейсы для пользователей в 1С.</li> <li>3. Роль пользовательских ролей и прав доступа в 1С.</li> <li>4. Как настроить интерфейс для разных типов пользователей и их задач.</li> <li>5. Использование различных видов форм и элементов управления в 1С.</li> </ol> <p>ОПК-6</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Особенности разработки интерфейсов для мобильных пользователей 1С.</li> <li>7. Разработка персонализированных рабочих мест для пользователей.</li> <li>8. Основы настройки интерфейса для увеличения производительности работы.</li> </ol>

	<p>9. Обработка ошибок и удобство пользовательского интерфейса в 1С.</p> <p>10. Разработка интерфейсов для интеграции с другими системами через 1С.</p>
<p>Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С</p>	<p>ОПК-5</p> <p>1. Принципы отладки приложений в 1С: Предприятие.</p> <p>2. Инструменты для диагностики и анализа ошибок в 1С.</p> <p>3. Практика тестирования конфигураций и приложений в 1С.</p> <p>4. Влияние отладки на производительность приложений в 1С.</p> <p>5. Основы администрирования системы 1С: Предприятие.</p> <p>ОПК-6</p> <p>6. Программирование логирования и мониторинга для отладки в 1С.</p> <p>7. Как управлять версиями и обновлениями в 1С.</p> <p>8. Роль безопасности при администрировании приложений 1С.</p> <p>9. Интеграция с внешними системами для администрирования и мониторинга.</p> <p>10. Современные подходы и проблемы администрирования в 1С.</p>

### Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему доклада, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой

### 6.2.3. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

#### ОПК-5

**1. Какой объект конфигурации отвечает за хранение справочной информации в 1С?**

- 1) Документ
- 2) Регистр сведений
- 3) Справочник
- 4) Отчет

**2. Какой тип данных используется в 1С для хранения булевого значения?**

- 1) Число
- 2) Строка
- 3) Булево
- 4) Дата

**3. Что такое «метаданные» в 1С?**

- 1) Информация о пользователях
- 2) Описание структуры конфигурации
- 3) Данные о документах
- 4) Информация о базе данных

**4. Какой из объектов предназначен для записи хозяйственных операций?**

- 1) Регистр накопления
- 2) Документ
- 3) Обработка
- 4) Справочник

**5. Какая функция используется для вывода сообщений пользователю?**

- 1) Сообщить()
- 2) Напечатать()
- 3) Показать()
- 4) Alert()

**6. Какой язык используется для программирования в 1С?**

- 1) Pascal
- 2) JavaScript
- 3) 1С:Предприятие
- 4) 1С:Язык

**7. Какой объект используется для хранения информации о товарах и услугах?**

- 1) Отчет
- 2) Документ
- 3) Справочник
- 4) Регистр сведений

**8. Какой тип регистра используется для хранения остатков?**

- 1) Регистр сведений
- 2) Регистр накопления
- 3) Регистр расчета
- 4) Справочник

**9. Что делает директива &НаКлиенте?**

- 1) Выполняет код на сервере

- 2) Выполняет код в фоновом режиме
- 3) Указывает на выполнение кода на клиенте
- 4) Удаляет клиентский код

**10. Какое расширение имеет файл конфигурации?**

- 1) .lcm
- 2) .cf
- 3) .txt
- 4) .doc

**11. Что такое "форма" в конфигурации 1С?**

- 1) Отчет
- 2) Графическая часть объекта
- 3) Таблица базы данных
- 4) Метод объекта

**12. Какой механизм обеспечивает разграничение прав пользователей?**

- 1) Регистры сведений
- 2) Роли
- 3) Метаданные
- 4) Таблицы

**13. Какой объект содержит информацию о зарплате сотрудников?**

- 1) Документ
- 2) Регистр накопления
- 3) Регистр расчета
- 4) Справочник

**14. Какой оператор используется для создания цикла в 1С?**

- 1) while
- 2) for
- 3) Пока
- 4) цикл

**15. Что означает тип данных "Перечисление"?**

- 1) Таблица значений
- 2) Последовательность строк
- 3) Заранее заданный набор значений
- 4) Числовой диапазон

**16. Какой объект можно использовать для реализации пользовательской обработки?**

- 1) Регистр
- 2) Справочник
- 3) Обработка
- 4) План обмена

**17. Какой объект отвечает за учет движения товаров?**

- 1) Регистр сведений
- 2) Документ
- 3) Регистр накопления
- 4) Отчет

**18. Что означает директива &НаСервере?**

- 1) Код выполняется на клиенте
- 2) Код выполняется на сервере
- 3) Код загружается с интернета
- 4) Код выполняется в облаке

**19. Какой из объектов используется для организации учета операций по времени?**

- 1) Документ
- 2) Справочник
- 3) Регистр расчета
- 4) План обмена

**20. Какой объект используется для создания отчетов?**

- 1) Обработка
- 2) Отчет
- 3) Документ
- 4) Табличный документ

**21. Какая команда используется для выполнения запроса к базе данных?**

- 1) SQL()
- 2) ВыполнитьЗапрос()
- 3) Новый Запрос()
- 4) Сформировать()

**22. Что такое "реквизит" в 1С?**

- 1) Таблица
- 2) Синоним
- 3) Свойство объекта
- 4) Модуль

**23. Какой объект описывает структуру и права доступа к данным обмена между базами?**

- 1) Регистр
- 2) План обмена
- 3) Обработка
- 4) Задание обмена

**24. Какая директива позволяет разделить код для выполнения на сервере и клиенте?**

- 1) #ifdef
- 2) &НаКлиенте
- 3) &НаСервере
- 4) Все выше

**25. Что такое "табличная часть" объекта?**

- 1) Таблица базы данных
- 2) Список связанных элементов
- 3) Массив строк
- 4) Метаданные справочника

**26. Какой объект используется для автоматического проведения документа?**

- 1) Модуль объекта
- 2) Обработка
- 3) Процедура
- 4) План обмена

**27. Какой метод используется для создания нового элемента справочника?**

- 1) Создать()
- 2) Новый()
- 3) Добавить()
- 4) НовыйЭлемент()

**28. Что делает метод Записать () в объекте 1С?**

- 1) Удаляет данные
- 2) Сохраняет объект
- 3) Обновляет форму
- 4) Перезапускает программу

**29. Какой объект содержит сценарий обработки событий формы?**

- 1) Форма

- 2) Модуль формы
- 3) Табличная часть
- 4) Запрос

ОПК-6

**30. Что делает метод Провести ( ) ?**

- 1) Удаляет документ
- 2) Открывает форму
- 3) Выполняет проведение документа
- 4) Создает новый объект

**31. Какой тип используется для хранения даты и времени?**

- 1) Число
- 2) Строка
- 3) Дата
- 4) Время

**32. Что делает метод Получить ( ) у регистра сведений?**

- 1) Удаляет данные
- 2) Изменяет данные
- 3) Извлекает текущие значения
- 4) Создает запись

**33. Что такое "План счетов"?**

- 1) Объект метаданных для бухгалтерского учета
- 2) Массив данных
- 3) Форма отчета
- 4) Таблица пользователей

**34. Что позволяет делать план видов характеристик?**

- 1) Хранить пользователей
- 2) Описывать типы данных
- 3) Назначать роли
- 4) Хранить произвольные характеристики объектов

**35. Что используется для объединения запросов?**

- 1) INNER JOIN
- 2) LEFT JOIN
- 3) Вложенный Запрос
- 4) Объединение

**36. Какая платформа используется для запуска конфигураций 1С?**

- 1) 1С:Предприятие
- 2) Oracle
- 3) PostgreSQL
- 4) SAP

**37. Что делает метод Удалить () ?**

- 1) Удаляет объект из базы
- 2) Очищает таблицу
- 3) Удаляет форму
- 4) Очищает модуль

**38. Какой объект можно использовать для построения графиков?**

- 1) Регистр
- 2) Табличный документ
- 3) Диаграмма
- 4) Справочник

**39. Какой модуль выполняется при открытии формы?**

- 1) Модуль объекта
- 2) Общий модуль
- 3) Модуль формы
- 4) Модуль команды

**40. Что такое общий модуль?**

- 1) Модуль формы
- 2) Модуль объекта
- 3) Модуль, доступный всем объектам
- 4) Модуль отчета

**41. Что делает команда НайтиПоКоду () ?**

- 1) Поиск по имени
- 2) Поиск по дате
- 3) Поиск по коду элемента
- 4) Удаление элемента

**42. Что такое клиент-серверная архитектура в 1С?**

- 1) Код выполняется только на клиенте
- 2) Код выполняется только на сервере
- 3) Разделение логики между клиентом и сервером
- 4) Код выполняется в браузере

**43. Какой механизм используется для распределенной работы между базами?**

- 1) Репликация
- 2) План обмена
- 3) Табличный документ
- 4) Отчет

**44. Что делает метод ОткрытьФорму ( ) ?**

- 1) Закрывает текущую форму
- 2) Открывает окно браузера
- 3) Открывает указанную форму
- 4) Удаляет форму

**45. Какой объект описывает правила заполнения данных?**

- 1) Ввод на основании
- 2) Обработка
- 3) Общий модуль
- 4) Формула

Ключ к тесту:

<b>1.3</b>	<b>2.3</b>	<b>3.2</b>	<b>4.2</b>	<b>5.1</b>	<b>6.4</b>	<b>7.3</b>	<b>8.2</b>	<b>9.3</b>
<b>10.2</b>	<b>11.2</b>	<b>12.2</b>	<b>13.3</b>	<b>14.3</b>	<b>15.3</b>	<b>16.3</b>	<b>17.3</b>	<b>18.2</b>
<b>19.3</b>	<b>20.2</b>	<b>21.3</b>	<b>22.3</b>	<b>23.2</b>	<b>24.4</b>	<b>25.2</b>	<b>26.1</b>	<b>27.4</b>
<b>28.2</b>	<b>29.2</b>	<b>30.3</b>	<b>31.3</b>	<b>32.3</b>	<b>33.1</b>	<b>34.4</b>	<b>35.4</b>	<b>36.1</b>
<b>37.1</b>	<b>38.3</b>	<b>39.3</b>	<b>40.3</b>	<b>41.3</b>	<b>42.3</b>	<b>43.2</b>	<b>44.3</b>	<b>45.1</b>

Шкала оценивания результатов тестирования

<b>% верных решений (ответов)</b>	<b>Шкала оценивания</b>
85 - 100	отлично
70 - 84	хорошо
50- 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

#### **6.2.4. Примеры задач при разборе конкретных ситуаций**

*Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие ОПК-5*

1. Реализовать конфигурацию в 1С:Предприятие, которая включает справочник "Клиенты" с атрибутами: название, адрес, телефон. Создать возможность добавления, редактирования и удаления клиентов.

#### **ОПК-6**

2. Провести тестирование производительности различных конфигураций 1С:Предприятие при выполнении одинаковых бухгалтерских операций и зафиксировать результаты.

*Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования*

#### **ОПК-5**

1. Создать объект "Товар" в конфигурации 1С:Предприятие с методами для добавления, изменения и удаления товаров. Реализовать логику работы с этими методами.

#### **ОПК-6**

2. Реализовать обработку, которая будет создавать новый документ "Заказ" и автоматически заполнять его на основе данных из справочника "Товары".

*Тема 3. Работа с запросами*

#### **ОПК-5**

1. Написать запрос на языке 1С, который выбирает все документы "Заказ" и группирует их по клиентам, выводя общую сумму заказов для каждого клиента.

#### **ОПК-6**

2. Оптимизировать существующий запрос для улучшения производительности, проведя анализ его структуры и логики.

*Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач*

#### **ОПК-5**

1. Автоматизировать процесс создания документа "Приходный ордер" в 1С: написать код, который обрабатывает ввод данных и сохраняет документ в базе.

#### **ОПК-6**

2. Реализовать обработку, которая позволяет пользователю вводить данные о продажах и автоматически формирует отчет о выручке за выбранный период.

*Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета*

#### **ОПК-5**

1. Создать конфигурацию для автоматизации учета налогов: настроить необходимые документы и регистры, а также реализовать логику расчетов.

#### **ОПК-6**

2. Написать обработку, которая рассчитывает сумму налога на добавленную стоимость (НДС) по всем документам за месяц и выводит результат на экран.

## Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей

### ОПК-5

1. Создать интерфейс для ввода данных о новых клиентах с использованием форм и элементов управления в 1С, реализовав логику взаимодействия с базой данных.

2. Реализовать систему ролей пользователей в 1С, которая ограничивает доступ к определенным объектам и данным в зависимости от роли.

Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С

### ОПК-5

1. Написать код для отладки приложений в 1С, используя инструменты для поиска и исправления ошибок.

### ОПК-6

2. Провести анализ проблем, возникших при администрировании системы 1С, и предложить конкретные решения для их устранения.

## Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал
«Хорошо»	обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;
«Удовлетворительно»	обучающийся изложил решение задачи, но обосновал его формулировками обыденного мышления;
«Неудовлетворительно»	обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал либо не сдал работу на проверку (в случае проведения решения задач в письменной форме).

## 6.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Программный комплекс «1С: Предприятие»

### ОПК-5

1. Система 1С: Предприятие 8.
2. Назначение Конфигуратора в 1С.
3. Конфигурация.
4. Режимы работы. Внесение данных в информационную базу?
5. Данные и метаданные. Разница между ними.
6. Предопределенные данные.
7. Подключение новой информационной базы.
8. Свойства объектов конфигурации.
9. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования.
10. Виды объектов конфигурации.

11. Обязательные реквизиты документов и справочников.
12. Создание новых объектов конфигурации.
13. Контроль ссылочной целостности.
14. Удаление данных из ИБ.
15. Язык 1С для разработки приложений.
16. Встроенные функции языка программирования в 1С.
17. Атрибуты и методы объектов конфигурации.
18. Типы данных системы 1С.
19. Виды программных модулей. Их предназначение.
20. Синтаксис-помощник.
21. Конструкторы при разработке приложений в 1С.
22. Запросы в 1С.
23. Известные операнды запросов.
24. Виды соединений в запросах.
25. Конструктор запросов и его использование.
26. Режим работы Консоли запросов.
27. Виды учетных показателей.
28. Регистр и его структура.
29. Отличие реквизитов регистра от его измерений.
30. Ресурсы регистра и их тип данных.
31. Объект конфигурации План счетов и его применение.
32. Способы реализации аналитического учета в 1С.
33. Использование документа Операция.
34. Проведение документа.
35. Подсистема в 1С.
36. Языки, которые поддерживает платформа 1С.
37. Настройка интерфейсов.
38. Объект конфигурации, отвечающий за права доступа.
39. Создание новой панели инструментов.

## **ОПК-6**

40. Отличие тестирования приложений от отладки.
41. Синтаксический контроль.
42. Механизм работы «Шагнуть в...» от «Шагнуть через...» при отладке программы.
43. Основные функции администратора информационной базы.
44. Журнал регистрации.
45. Ротация журнала регистрации ИБ.
46. Способы аутентификации пользователей на платформе 1С.
47. Назначение объекта конфигурации «Обработка».

48. Отличие обработки от отчета.
49. Основные этапы разработки конфигурации в 1С.
50. Назначение объекта конфигурации «План обмена».
51. Механизм обмена данными в 1С и для чего он используется.
52. Отличие клиентского и серверного вызова в языке 1С.
53. «Контекст выполнения» в 1С:Предприятие.
54. Контроль доступа на уровне записей в 1С.
55. Способы оптимизации запросов в 1С.
56. Назначение объекта конфигурации «Роль».
57. Использование универсальных форм в 1С.
58. Назначение объекта конфигурации «Бизнес-процесс».
59. Разница между формой списка и формой элемента.
60. Какие есть события у формы в 1С?
61. Назначение объекта конфигурации «Задача».
62. Расширения конфигурации и их роль.
63. Отличие управляемого приложения от обычного.
64. Преимущества использования управляемого интерфейса.
65. Особенности разработки мобильных решений на платформе 1С.
66. Интеграция 1С с внешними веб-сервисами.
67. "Бизнес-логика" в приложении 1С.
68. Использование механизма подписки на события.
69. Отличие модулей менеджера от модулей объекта.
70. Хранилище конфигурации и зачем оно используется.
71. Организация коллективной разработки конфигурации в 1С.
72. Использование механизмов транзакций в 1С.
73. Работа с временными таблицами при выполнении запросов.
74. Безопасность данных в многопользовательской ИБ.
75. "Безопасный режим" запуска 1С:Предприятие и его применение.

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет»

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных

учебным планом по дисциплине «Программный комплекс 1С:Предприятие», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра.

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все практические работы предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Программный комплекс 1С:Предприятие»

**6.4.1.** Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

<b>Код и наименование компетенции</b>				
<b>ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</b>				
<b>Этап (уровень)</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>неудовлетворительно</b>	<b>удовлетворительно</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>
<b>знать</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: современные информационные технологии и подходы при решении профессиональных задач; особенности функционирования программы 1С: Предприятие; основные конфигурации программы 1С: Предприятие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: современные информационные технологии и подходы при решении профессиональных задач; особенности функционирования программы 1С: Предприятие; основные конфигурации программы 1С: Предприятие	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: современные информационные технологии и подходы при решении профессиональных задач; особенности функционирования программы 1С: Предприятие; основные конфигурации программы 1С: Предприятие.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: современные информационные технологии и подходы при решении профессиональных задач; особенности функционирования программы 1С: Предприятие; основные конфигурации программы 1С: Предприятие.
<b>уметь</b>	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать современные информационные технологии и возможности программные средства при решении профессиональных задач; использовать возможности программы 1С: Предприятие; применять различные конфигурации программы 1С:Предприятие при решении профессиональных	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать современные информационные технологии и возможности программные средства при решении профессиональных задач; использовать возможности программы 1С: Предприятие; применять различные конфигурации программы 1С:Предприятие при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать современные информационные технологии и возможности программные средства при решении профессиональных задач; использовать возможности программы 1С: Предприятие; применять различные	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать современные информационные технологии и возможности программные средства при решении профессиональных задач; использовать возможности программы 1С: Предприятие; применять различные конфигурации

	задач.	решении профессиональных задач.	конфигурации программы 1С:Предприятие при решении профессиональных задач.	программы 1С:Предприятие при решении профессиональных задач.
<b>владеть</b>	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками применения информационных технологий в своей профессиональной деятельности; навыками работы в программе 1С: Предприятие для решения практических задач в своей профессиональной деятельности; навыками разработки приложений на 1С: Предприятие для решения практических задач в своей профессиональной деятельности	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет владение навыками применения информационных технологий в своей профессиональной деятельности; навыками работы в программе 1С: Предприятие для решения практических задач в своей профессиональной деятельности; навыками разработки приложений на 1С: Предприятие для решения практических задач в своей профессиональной деятельности	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками применения информационных технологий в своей профессиональной деятельности; навыками работы в программе 1С: Предприятие для решения практических задач в своей профессиональной деятельности; навыками разработки приложений на 1С: Предприятие для решения практических задач в своей профессиональной деятельности	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками применения информационных технологий в своей профессиональной деятельности; навыками работы в программе 1С: Предприятие для решения практических задач в своей профессиональной деятельности; навыками разработки приложений на 1С: Предприятие для решения практических задач в своей профессиональной деятельности

**Код и наименование компетенции**

**ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>знать</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: теоретические основы построения и принципы функционирования программы «1С: Предприятие»; возможности программы для повышения эффективности системы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: теоретические основы построения и принципы функционирования программы «1С: Предприятие»; возможности программы для повышения эффективности	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: теоретические основы построения и принципы функционирования программы «1С: Предприятие»; возможности программы для повышения	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: теоретические основы построения и принципы функционирования программы «1С: Предприятие»; возможности программы для повышения эффективности

	бухгалтерского учета; классификации программных продуктов для автоматизации бухгалтерского учета, анализа и аудита; технологию ведения учета в компьютерной программной среде.	системы бухгалтерского учета; классификации программных продуктов для автоматизации бухгалтерского учета, анализа и аудита; технологию ведения учета в компьютерной программной среде.	эффективности системы бухгалтерского учета; классификации программных продуктов для автоматизации бухгалтерского учета, анализа и аудита; технологию ведения учета в компьютерной программной среде.	системы бухгалтерского учета; классификации программных продуктов для автоматизации бухгалтерского учета, анализа и аудита; технологию ведения учета в компьютерной программной среде.
<b>уметь</b>	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет формулировать цели и задачи автоматизированной обработки экономической информации; использовать справочно-правовые информационные системы в профессиональной деятельности; регистрировать хозяйственные операции; формировать стандартные бухгалтерские отчеты	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: формулировать цели и задачи автоматизированной обработки экономической информации; использовать справочно-правовые информационные системы в профессиональной деятельности; регистрировать хозяйственные операции; формировать стандартные бухгалтерские отчеты	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: формулировать цели и задачи автоматизированной обработки экономической информации; использовать справочно-правовые информационные системы в профессиональной деятельности; регистрировать хозяйственные операции; формировать стандартные бухгалтерские отчеты	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: формулировать цели и задачи автоматизированной обработки экономической информации; использовать справочно-правовые информационные системы в профессиональной деятельности; регистрировать хозяйственные операции; формировать стандартные бухгалтерские отчеты
<b>владеть</b>	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками использования современных технических средств и информационных ресурсов для решения аналитических и исследовательских задач; навыками работы в различных модификациях исходной платформы; навыками настройки программы для ведения учета	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет владение навыками использования современных технических средств и информационных ресурсов для решения аналитических и исследовательских задач; навыками работы в различных модификациях исходной платформы; навыками настройки программы для ведения учета	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками использования современных технических средств и информационных ресурсов для решения аналитических и исследовательских задач; навыками работы в различных	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками использования современных технических средств и информационных ресурсов для решения аналитических и исследовательских задач; навыками работы в различных модификациях исходной платформы; навыками настройки программы для

			модификациях исходной платформы; навыками настройки программы для ведения учета	ведения учета
--	--	--	---	---------------

#### 6.4.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Программный комплекс 1С: Предприятие» являются результаты обучения по дисциплине.

##### Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	на уровне знаний: знать современные информационные технологии и подходы при решении профессиональных задач; особенности функционирования программы 1С: Предприятие; основные конфигурации программы 1С: Предприятие	на уровне умений: уметь использовать современные информационные технологии и возможности и программные средства при решении профессиональных задач; использовать возможности программы 1С: Предприятие; применять различные конфигурации программы 1С:Предприятие при решении профессиональных задач.	на уровне навыков: владеть навыками применения информационных технологий в своей профессиональной деятельности; навыками работы в программе 1С: Предприятие для решения практических задач в своей профессиональной деятельности; навыками разработки приложений на 1С: Предприятие для решения практических задач в своей профессиональной деятельности	
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий	на уровне знаний: знать теоретические основы построения и принципы функционирования программы «1С: Предприятие»; возможности программы для	на уровне умений: уметь формулировать цели и задачи автоматизированной обработки экономической информации; использовать справочно-правовые информационные	на уровне умений: владеть навыками использования современных технических средств и информационных ресурсов для решения аналитических и	

и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	повышения эффективности системы бухгалтерского учета; классификации программных продуктов для автоматизации бухгалтерского учета, анализа и аудита; технологию ведения учета в компьютерной программной среде.	системы профессиональной деятельности; регистрировать хозяйственные операции; формировать стандартные бухгалтерские отчеты	в исследовательских задач; навыками работы в различных модификациях исходной платформы; навыками настройки программы для ведения учета	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, навыки).

Оценка «зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,4 до 5,0. Оценка «не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачет проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Программный комплекс 1С: Предприятие», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков по этапам (уровням) сформированности компетенций, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений,

	навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
--	--

## 7. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу [www.polytech21.ru](http://www.polytech21.ru), <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- ЭБС «ЛАНЬ» -<https://e.lanbook.com/>

- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

- IPR SMART -<https://www.iprbookshop.ru/>

е) платформа цифрового образования Политеха -<https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### Основная литература:

1. Волкова, В.Н. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/489695>

2. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517142>

Алеников, А. С. ERP-системы. Практический курс по 1С:ERP управление предприятием : учебное пособие для вузов / А. С. Алеников. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 491 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20710-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558621>

### Дополнительная литература

1. Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09309-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/489067>

2. Трофимов, В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/493993>

### Периодика

Системы управления и информационные технологии: научный журнал - URL: <http://sbook.ru/suit/>- Текст : электронный

## **9. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Ассоциация инженерного образования России <a href="http://www.ac-raee.ru/">http://www.ac-raee.ru/</a>	Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования,

	<p>исследования, разработки инженерных решений, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. свободный доступ</p>
<p>Научная электронная библиотека Elibrary <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a></p>	<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе свободный доступ</p>
<p>Сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. <a href="http://www.inion.ru">http://www.inion.ru</a></p>	<p>Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объём массивов составляет более 3 млн. 500 тыс. записей (данные на 1 января 2012 г.). Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей. В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН. Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.</p>
<p>Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a></p>	<p>Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Ежедневно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.</p>

<p>Информационные технологии – периодическое научно-техническое издание в области информационных технологий, автоматизированных систем и использования информатики в различных приложениях <a href="http://novtex.ru">novtex.ru</a></p>	<p>Издательство выпускает теоретические и прикладные научно-технические журналы, обеспечивающие научной, производственной, обзорно-аналитической и образовательной информацией руководящих работников и специалистов промышленных предприятий, научных академических и отраслевых организаций, а также учебных заведений в области приоритетных направлений развития науки и технологий.</p>
<p>iXBT.com - актуальные новости из сферы IT, обзоры смартфонов, планшетов, персональных компьютеров, компьютерных комплектующих, программного обеспечения и периферийных устройств <a href="http://ixbt.com">ixbt.com</a></p>	<p>iXBT.com — специализированный российский информационно-аналитический сайт с самыми актуальными новостями из сферы IT, науки, техники, космоса и автомобильной отрасли. Детальными обзорами смартфонов, планшетов, персональных компьютеров, компьютерных комплектующих, бытовой техники и устройств для ремонта, сада и огорода, программного обеспечения и периферийных устройств. На сайте ежедневно освещаются вопросы цифровых технологий и современных решений на их базе.</p>

### 10. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

<p>№ 106 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)</p> <p>Кабинет информатики</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License</p>	<p>Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025</p>
	<p>Windows 7 OLPNLAcdmc</p>	<p>договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)</p>
	<p>AdobeReader</p>	<p>свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)</p>
	<p>Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License</p>	<p>номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)</p>
	<p>Yandex браузер</p>	<p>свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)</p>
	<p>Microsoft Office Access 2007</p>	<p>номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)</p>
	<p>Blender</p>	<p>свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)</p>
	<p>Gimp</p>	<p>свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)</p>

	ВЕРТИКАЛЬ 23.3	Сублицензионный договор №Вг-25-00635 от 05.11.2025
	КОМПАС-3D V25	Сублицензионный договор №Вг-25-00701 от 05.11.2025
	ПК ЛИРА 10 версия 24	Соглашение о научно-техническом сотрудничестве № 2694868 от 13.02.2026 г.
	GPSS World Student Version	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	PascalABC	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	SQL Server 2008R2	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	StarkES	Договор № 3319/Ч от 29.11.2017 бессрочная лицензия
	Microsoft Visual Studio 2019	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	КОМПАС-3D v20 и v21	Сублицензионный договор № Нп-22-00044 от 21.03.2022 (бессрочная лицензия)
	ЛИРА-САПР 2017 PRO	Договор № 3319/Ч от 29.11.2017 (бессрочная лицензия)
	МОНОМАХ-САПР 2016 PRO	Договор № 3319/Ч от 29.11.2017 (бессрочная лицензия)
	ЭСПРИ 2016	Договор № 3319/Ч от 29.11.2017 (бессрочная лицензия)
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
№103а Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2В1Е-211224-064549-2-19382 от 24.12.2021
	Windows 7 OLPNLAcdmс	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	Yandex браузер	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2В1Е-211224-064549-2-19382 от 24.12.2021
	Windows 7 OLPNLAcdmс	договор №Д03 от 30.05.2012) с

		договорами от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)

#### 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет информатики 28000, Чебоксары, ул. К.Маркса, д.54 1 этаж, помещение №106	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование, интерактивная доска, сканер, сетевой принтер.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся 428000, Чебоксары, ул. К.Маркса, д.54 1 этаж, помещение №103а	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала

#### 12. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

##### *Методические указания для занятий лекционного типа*

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

##### *Методические указания для занятий лабораторного типа.*

Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания. Проверка знаний проводится в форме, которую определяет преподаватель дисциплины (тестирование, опрос).

При проведении лабораторных занятий выделяют следующие разделы:

- общие положения (перечень лабораторных или практических занятий);
- общие требования к выполнению работ;
- инструкция по каждой работе;
- справочные материалы и т. д.

Лабораторные занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы, при необходимости, следует обратиться за помощью к преподавателю.

***Методические указания к самостоятельной работе.***

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

***Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:***

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение контрольных работ;
- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными правовыми актами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту выполненных работ;
- 8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 9) участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- 10) участие в тестировании и др.

***Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:***

- 1) повторения лекционного материала;
- 2) подготовки к практическим занятиям;
- 3) изучения учебной и научной литературы;
- 4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- 5) решения задач, и иных практических заданий;
- 6) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- 9) выполнения выпускных квалификационных работ и др.;
- 10) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях;

11) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, докладов.

Текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

### **13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по данной дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

### рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202\_\_-202\_\_ учебном году на заседании кафедры, протокол № от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения \_\_\_\_\_

---

---

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202\_\_-202\_\_ учебном году на заседании кафедры, протокол № от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения \_\_\_\_\_

---

---

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202\_\_-202\_\_ учебном году на заседании кафедры, протокол № от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения \_\_\_\_\_

---

---

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202\_\_-202\_\_ учебном году на заседании кафедры, протокол № от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения \_\_\_\_\_

---

---

---

