

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Институт цифровых профессий»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНОО ВО

«Институт цифровых профессий»

Устименко В.А.

---

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.ДВ.01.01 Автоматизация бизнес-процессов с помощью информационных систем

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): Анализ данных в бизнесе

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

(с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

Москва 2024 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.01.01 АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ДВ.01.01 АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Автоматизация бизнес-процессов с помощью информационных систем входит в элективные дисциплины (дисциплины по выбору) блока “Дисциплины” основной образовательной программы и изучается в 7 семестре.

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Автоматизация бизнес-процессов с помощью информационных систем связана с дисциплинами: Анализ данных, Практикум по анализу данных, Введение в машинное обучение.

Образовательная программа реализуется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины – предоставить студентам необходимые знания, умения и навыки для эффективного использования платформы «1С:Предприятие» в управлении ИТ-проектами.

В результате обучения у студента формируются следующие компетенции:

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Образовательные результаты</b>
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию,	ОПК-4.И-1. Осуществляет анализ и моделирование потоков организации. ОПК-4.И-2. Использует методы и программные средства для сбора, обработки и анализа бизнес-информации.	Знания: ● Понимает принципы работы системы «1С:Предприятие» и ее основных компонентов, включая документы, журналы документов и регистры.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
<p>методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.</p>	<p>ОПК-4.И-3. Обладает навыками формирования и обоснования ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Знает язык запросов SQL и его применение для работы с данными в системе «1С:Предприятие».</li> <li>● Осведомлен о методах обмена данными в системе «1С:Предприятие» для интеграции с другими системами.</li> <li>● Знает стандарты разработки и принципы командной работы при доработке конфигураций «1С:Предприятие».</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Применяет подсистемы, справочники и перечисления в системе «1С:Предприятие» для автоматизации бизнес-процессов.</li> <li>● Создает и настраивает управляемые формы и командный интерфейс для повышения эффективности работы пользователей.</li> <li>● Разрабатывает и настраивает регистры накопления и сведения для корректного учета и хранения данных.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проектирует и реализовывает системы компоновки данных для формирования аналитических отчетов. Навыки: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Имеет навыки анализа и моделирования информационных потоков организации с использованием инструментов «1С:Предприятие».</li> <li>● Имеет навык использования методов и программных средств для сбора, обработки и анализа бизнес-информации, включая создание отчетов и обработок.</li> <li>● Способен формировать и обосновывать ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.</li> <li>● Имеет навыки решения прикладных задач и доработки конфигураций в системе «1С:Предприятие» для адаптации к</li> </ul> </li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
<p>ПК-1. Способен осуществлять автоматизацию основных и вспомогательных процессов предприятия</p>	<p>ПК-1.И-1. Применяет инструментальные средства, методы моделирования, общие принципы анализа процессов в конкретных ситуациях.</p> <p>ПК-1.И-2. Производит анализ процессов предприятия на основе интервьюирования, наблюдения, анализа документации и иных методов.</p> <p>ПК-1.И-3. Использует результаты анализа в качестве основы для разработки целевых процессов</p> <p>ПК-1.И-4. Имеет навыки совершенствования процессов предприятия с помощью ИТ-решений.</p>	<p>специфическим требованиям организации.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Знает принципы работы и основные компоненты системы «1С:Предприятие», включая подсистемы, справочники, документы и регистры.</li> <li>● Понимает методы моделирования бизнес-процессов и их автоматизации с использованием инструментов «1С:Предприятие».</li> <li>● Осведомлен о видах таблиц, способах хранения данных и принципах соединения таблиц для эффективного анализа данных.</li> <li>● Знает стандарты разработки и принципы командной работы при внедрении и доработке ИТ-решений.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет применять инструментальные средства и методы моделирования для анализа и автоматизации</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<p>бизнес-процессов предприятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет проводить анализ процессов предприятия с использованием интервьюирования, наблюдения и анализа документации.</li> <li>● Способен использовать результаты анализа для разработки и оптимизации целевых бизнес-процессов.</li> <li>● Умеет создавать и настраивать отчеты и обработку данных с использованием языка запросов и системы компоновки данных в «1С:Предприятие».</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Имеет навыки применения инструментальных средств «1С:Предприятие» для автоматизации основных и вспомогательных процессов предприятия.</li> <li>● Владеет навыками анализа и моделирования информационных потоков организации с целью их автоматизации.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Имеет опыт использования ИТ-решений для совершенствования процессов предприятия на основе анализа бизнес-информации.</li> <li>● Обладает навыками доработки и настройки конфигураций «1С:Предприятие» для удовлетворения специфических требований предприятия.</li> </ul>
<p>ПК-4. Способен осуществлять обоснование решений на основе бизнес-анализа</p>	<p>ПК-4.И-1. Выявляет, собирает и анализирует информацию бизнес-анализа для формирования возможных решений, анализирует внутренние и внешние факторы, влияющие на деятельность организации.</p> <p>ПК-4.И-2. Оформляет результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами</p> <p>ПК-4.И-2. Описывает возможные решения и оценивает бизнес-возможность их</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Знает методы и подходы бизнес-анализа, включая сбор, анализ и интерпретацию данных.</li> <li>● Понимает внутренние и внешние факторы, влияющие на деятельность организации, и методы их оценки.</li> <li>● Осведомлен о принципах и подходах к оформлению результатов бизнес-анализа.</li> <li>● Знает современные информационные технологии и ИТ-инструменты, используемые в бизнес-анализе.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
	<p>реализации с точки зрения выбранных целевых показателей ПК-4.И-2. Применяет информационные технологии и IT-инструменты для обеспечения работ по бизнес-анализу.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет выявлять, собирать и анализировать информацию для бизнес-анализа, формировать возможные решения.</li> <li>● Способен оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами и стандартами.</li> <li>● Умеет описывать возможные решения и оценивать их бизнес-возможность с точки зрения целевых показателей.</li> <li>● Применяет информационные технологии и IT-инструменты для обеспечения работ по бизнес-анализу.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Имеет навыки выявления, сбора и анализа бизнес-информации для принятия обоснованных управленческих решений.</li> <li>● Владеет навыками оформления и</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<p>представления результатов бизнес-анализа в ясной и структурированной форме.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Обладает опытом описания и оценки бизнес-решений с учетом целевых показателей и бизнес-возможностей.</li> <li>● Имеет опыт использования IT-инструментов для проведения бизнес-анализа и поддержки принятия решений.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>В З.Е.</b>	4
<b>Объем учебной дисциплины</b>	144
в том числе:	
<i>Контактная работа</i>	70
- лекционного типа	42
- семинарского типа	28
<i>Самостоятельная работа</i>	74
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (зачет с оценкой)	-

Образовательный процесс по дисциплине осуществляется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с помощью электронной информационно-образовательной среды - образовательной платформы <https://go.skillbox.ru/>.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Автоматизация бизнес-процессов с помощью информационных систем

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Тема 1. Обзор системы «1С:Предприятие»	1.1 Экосистема фирмы «1С» Система «1С:Предприятие» 1.2 Система «1С:Предприятие» 1.3 Установка платформы «1С:Предприятие» и создание информационной базы 1.4 Архитектура системы «1С:Предприятие»	2	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4
Тема 2. Подсистемы, справочники и перечисления (обработки)	2.1 Подсистемы, справочники, перечисления 2.2 Подсистемы 2.3 Справочники и их назначение	2	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
	2.4 Справочники. Практика 2.5 Справочники. Формы 2.6 Создание иерархического справочника 2.7 Перечисления 2.8 Создание подчиненного справочника				
Тема 3. Документы, журналы документов	3.1 Объект «Документы». Назначение, структура 3.2 Объект «Документы». Форма и модуль 3.3 Документы. Ввод на основании 3.4 Документы оплаты. Создание документов копированием	2	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
	3.5 Объект «Журналы документов». Создание, назначение, структура и особенности				
Тема 4. Регистры накопления, регистры сведений	4.1 Регистры накопления: назначение, виды 4.2 Регистры накопления с видом «Остатки» 4.3 Регистры накопления: анализ кода 4.4 Регистры накопления с видом «Обороты» 4.5 Независимые регистры сведений 4.6 Регистры сведений, подчиненные регистратору	2	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
	4.7 Регистры сведений — хранение взаимосвязей объектов				
Тема 5. Язык запросов. Виды таблиц и хранение данных	5.1 Структура хранения данных в системе 5.2 Синтаксис языка запросов 5.3 Реальные и виртуальные таблицы	2	-	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4
Тема 6. Виды соединения таблиц. Создание отчетов	6.1 Соединение нескольких таблиц. 6.2 Отчет «Остатки товаров на складах» 6.3 Отчет «Цены номенклатуры» 6.4 Практика «Создание отчета „Возврат от клиента“»	2	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Тема 7. Управляемые формы. Виды форм и клиент-серверная архитектура	7.1 Роли и пользователи 7.2 Виды форм объектов 7.3 Клиент-серверная архитектура 7.4 Клиент-серверная архитектура 7.5 Реквизиты	2	-	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4
Тема 8. Управляемые формы. Командный интерфейс	8.1 Стандартные и глобальные команды 8.2 Команды формы 8.3 Динамические списки и условное оформление 8.4 Константы и общие формы	2	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4
Тема 9.	9.1 Введение	4	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Основы программирования в 1С	<p>9.2 Виды модулей: модуль приложения, модуль сеанса и модуль внешнего соединения</p> <p>9.3 Виды модулей. Клиент-серверная архитектура и общие модули</p> <p>9.4 Виды модулей. Модули объектов и форм</p> <p>9.5 Объект и ссылка</p> <p>9.6 Работа с примитивными типами данных</p> <p>9.7 Работа с числовыми типами данных</p> <p>9.8 Обработка загрузки из файла</p>				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Тема 10. Обмен данными в 1С:Предприятие	10.1 Введение 10.2 Интеграция. Виды интеграционных технологий в 1С: Предприятие 10.3 Файл XML. Выгрузка данных 10.4 Файл XML. Загрузка данных 10.5 Планы обмена. Выгрузка данных 10.6 Планы обмена. Загрузка данных	2	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4
Тема 11. Доработка конфигураций 1С	11.1 Введение 11.2 Виды конфигураций. Основная конфигурация и конфигурация базы данных	4	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
	11.3 Виды конфигураций. Конфигурация поставщика 11.4 Обновление типовых и измененных конфигураций 11.5 Расширения. Назначение и основные настройки 11.6 Расширения. Работа в расширении с формами объектов 11.7 Расширения. Доработка кода в расширении 11.8 Разработка внешних печатных форм				
Тема 12. Решение прикладных	12.1 Введение 12.2 Запросы. Использование запросов в алгоритмах	2	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
задач с помощью запросов	12.3 Запросы. Итоги и группировки в запросах 12.4 Варианты обхода результата запроса. Способы прямой и по группировкам 12.5 Временные таблицы запросов				
Тема 13. Система компоновки данных	13.1 Введение 13.2 Выражения Системы компоновки данных (СКД) 13.3 Связи наборов данных в СКД 13.4 Устройство СКД 13.5 Программная работа с СКД	2	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Тема 14. Стандарты разработки и командная разработка	14.1 Стандарты конфигурирования 14.2 Стандарты написания программного кода 14.3 Стандарты составления запросов 14.4 Предназначения хранилища конфигурации 14.5 Механизмы работы хранилища конфигурации	2	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4
Тема 15. Язык запросов SQL и программная работа с	15.1 Клиент-серверная архитектура 1С 15.2 Основы администрирования БД 15.3 Типы данных	2	-	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
типами данных и объектами	15.4 Универсальные коллекции значений 15.5 Типы данных, образуемые в прикладном решении				
Тема 16. Регистры бухгалтерии	16.1 Регистр бухгалтерии как объект конфигурации 16.2 Измерения, реквизиты, признаки учета 16.3 Измерения, реквизиты и признаки учета 16.4 Формирование проводок 16.5 Бухгалтерские отчеты 16.6 Практика «Бухгалтерский учет в 1С»	2	2	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4
Тема 17.	17.1 Особенности предметной области	2	2	2	ОПК-4, ПК-1, ПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Регистры расчета	17.2 План видов расчета и настройки регистра расчета 17.3 Проведение документа "Расчет зарплаты"				
Тема 18. Решение типовых задач	18.1 Создание каркасной конфигурации с нуля 18.2 Решение задачи оперативного учета 18.3 Решение расчетной задачи 18.4 Отчет по начислениям	2	-	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4
Тема 19. Дополнительные примеры типовых задач	19.1 Списание себестоимости: оперативный учет	2	-	4	ОПК-4, ПК-1, ПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
	19.2 Списание себестоимости: бухгалтерский учет 19.3 Бизнес-процессы				
<b>Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)</b>				-	
<b>Итого по дисциплине: 144</b>		<b>42</b>	<b>28</b>	<b>74</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации созданы условия функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Электронная информационно-образовательная среда организации функционирует на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/>.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При реализации программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий предполагается режим обучения, при котором обучающийся осваивает образовательную программу удаленно, взаимодействуя с педагогическим работником исключительно посредством цифровых образовательных сервисов и ресурсов электронной информационно-образовательной среды, и отсутствуют учебные занятия, проводимые путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории.

Используются активные и интерактивные формы обучения и воспитания как в синхронном, так и в асинхронном режиме.

Синхронное электронное обучение с применением исключительно дистанционных образовательных технологий реализуется в форме проведения и участия в различного типа вебинарах и в одновременное работе в чате с преподавателем в рамках письменных онлайн-консультаций.

Асинхронное электронное обучение с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий реализуется в части контактной работы в форме отложенной во времени обратной связи от преподавателя на сданные обучающимся на проверку работы, а также с самостоятельным изучением учебных текстовых и видеоматериалов в ЭИОС.

Общими принципами освоения обучающимися учебного материала с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий являются:

- участие в вебинарах;
- самостоятельное изучение материалов лекций и других электронных учебных материалов;
- просмотр видео-лекций и записей вебинаров в ЭИОС;
- выполнение заданий и загрузка их на проверку преподавателю через личный кабинет ЭИОС;
- ознакомление с результатами оценивания качества выполнения работ и повторная загрузка на проверку при необходимости доработки через личный кабинет ЭИОС;
- выполнение самостоятельной работы в соответствии с тематическим планом дисциплины;
- участие в консультационных и вводных ознакомительных вебинарах с преподавателями;
- общение с преподавателями посредством чата в личном кабинете ЭИОС;
- получение в личном кабинете ЭИОС индивидуальных заданий от преподавателей;
- прохождение процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в личном кабинете ЭИОС;
- дистанционная техническая поддержка обучающихся по работе в личном кабинете ЭИОС;
- формирование обратной связи по качеству учебного материала, условиям обучения;
- формирование индивидуального электронного портфолио.

В учебном процессе используются активные и интерактивные методы, такие как вебинары, онлайн-консультации, проведение мини-исследований, написание эссе, разбор профессиональных ситуаций, решение ситуационных задач, анализ видеофрагментов, выполнение творческих заданий и другие, с предоставлением учебных материалов в электронном виде.

Используемое программное обеспечение (в т.ч. отечественного производства):

- а) Лицензионное ПО (в т.ч. отечественного производства):
  - не используется для освоения дисциплины.

б) Свободно распространяемое ПО (в т.ч. отечественного производства):

- 1С 8.3. Учебная версия;
- MySQL;
- Visual Studio Code.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные учебные издания (электронные образовательные ресурсы) для использования в образовательном процессе.

#### 3.2.1. Основные электронные учебные издания (электронные образовательные ресурсы)

1. Марченко, И. О. Разработка системы управления предприятием на платформе «1С: Предприятие 8.3»: учебно-методическое пособие / И. О. Марченко, М. Л. Перевертайло. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018. - 116 с. - ISBN 978-5-7782-3714-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1866922>.

2. Дадян, Э. Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие»: учебное пособие / Э.Г. Дадян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 305 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook\_5b5ab22066d190.17481778. - ISBN 978-5-16-019434-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2080466>.

3. Скороход, С. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3: учебное пособие / С. В. Скороход; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. - 135 с. - ISBN 978-5-9275-3315-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088199>.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Дадян, Э. Г. Современные технологии программирования. Язык 1С 8.3: учебник / Э.Г. Дадян. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 173 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1094755. - ISBN 978-5-16-019499-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2125003>.

3.3. Электронные информационные ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень электронных информационных ресурсов, рекомендованных для освоения образовательной программы:

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Ссылка</b>
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки	<a href="https://obrnadzor.gov.ru/">https://obrnadzor.gov.ru/</a>
Федеральный портал «Российское образование»	<a href="https://edu.ru/">https://edu.ru/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Персональная образовательная платформа	<a href="http://eor-madk.com.ru">eor-madk.com.ru</a>
Электронно-библиотечная система «Знаниум» (ресурс приспособлен для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья)	<a href="http://znanium.com">znanium.com</a>
Образовательная платформа «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>

Наименование ресурса	Ссылка
Информационный банковский портал	<a href="http://banki.ru">banki.ru</a>
Электронный ресурс Банка России	<a href="http://cbr.ru">cbr.ru</a>
Электронно-библиотечная система Book.ru	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>
Образовательная платформа LearningApps	<a href="http://learningapps.org">learningapps.org</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://eLIBRARY.RU">eLIBRARY.RU</a>
Якласс	<a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Учи.ру	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
Образовательная онлайн-платформа Инфоурок	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
Библиотека видеоуроков	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
Портал о бизнес-планировании (на английском языке)	<a href="https://business-plany.ru/">https://business-plany.ru/</a>
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a>
Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://www.fedstat.ru/">https://www.fedstat.ru/</a>
Документация по языку Python	<a href="https://docs.python.org/3/contents.html">https://docs.python.org/3/contents.html</a>
Электронный ресурс для тех, кто делает сайты	<a href="https://htmlbook.ru/">https://htmlbook.ru/</a>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Результаты обучения

Знания:

- Понимает принципы работы системы «1С:Предприятие» и ее основных компонентов, включая документы, журналы документов и регистры.
- Знает язык запросов SQL и его применение для работы с данными в системе «1С:Предприятие».
- Осведомлен о методах обмена данными в системе «1С:Предприятие» для интеграции с другими системами.
- Знает стандарты разработки и принципы командной работы при доработке конфигураций «1С:Предприятие».
- Знает принципы работы и основные компоненты системы «1С:Предприятие», включая подсистемы, справочники, документы и регистры.
- Понимает методы моделирования бизнес-процессов и их автоматизации с использованием инструментов «1С:Предприятие».
- Осведомлен о видах таблиц, способах хранения данных и принципах соединения таблиц для эффективного анализа данных.
- Знает стандарты разработки и принципы командной работы при внедрении и доработке ИТ-решений.
- Знает методы и подходы бизнес-анализа, включая сбор, анализ и интерпретацию данных.
- Понимает внутренние и внешние факторы, влияющие на деятельность организации, и методы их оценки.
- Осведомлен о принципах и подходах к оформлению результатов бизнес-анализа.
- Знает современные информационные технологии и ИТ-инструменты, используемые в бизнес-анализе.

Умения:

- Применяет подсистемы, справочники и перечисления в системе «1С:Предприятие» для автоматизации бизнес-процессов.
- Создает и настраивает управляемые формы и командный интерфейс для повышения эффективности работы пользователей.

- Разрабатывает и настраивает регистры накопления и сведения для корректного учета и хранения данных.
- Проектирует и реализовывает системы компоновки данных для формирования аналитических отчетов.
- Умеет применять инструментальные средства и методы моделирования для анализа и автоматизации бизнес-процессов предприятия.
- Умеет проводить анализ процессов предприятия с использованием интервьюирования, наблюдения и анализа документации.
- Способен использовать результаты анализа для разработки и оптимизации целевых бизнес-процессов.
- Умеет создавать и настраивать отчеты и обработку данных с использованием языка запросов и системы компоновки данных в «1С:Предприятие».
- Умеет выявлять, собирать и анализировать информацию для бизнес-анализа, формировать возможные решения.
- Способен оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами и стандартами.
- Умеет описывать возможные решения и оценивать их бизнес-возможность с точки зрения целевых показателей.
- Применяет информационные технологии и IT-инструменты для обеспечения работ по бизнес-анализу.

#### Навыки:

- Имеет навыки анализа и моделирования информационных потоков организации с использованием инструментов «1С:Предприятие».
- Имеет навык использования методов и программных средств для сбора, обработки и анализа бизнес-информации, включая создание отчетов и обработок.
- Способен формировать и обосновывать ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.
- Имеет навыки решения прикладных задач и доработки конфигураций в системе «1С:Предприятие» для адаптации к специфическим требованиям организации.

- Имеет навыки применения инструментальных средств «1С:Предприятие» для автоматизации основных и вспомогательных процессов предприятия.
- Владеет навыками анализа и моделирования информационных потоков организации с целью их автоматизации.
- Имеет опыт использования ИТ-решений для совершенствования процессов предприятия на основе анализа бизнес-информации.
- Обладает навыками доработки и настройки конфигураций «1С:Предприятие» для удовлетворения специфических требований предприятия.
- Имеет навыки выявления, сбора и анализа бизнес-информации для принятия обоснованных управленческих решений.
- Владеет навыками оформления и представления результатов бизнес-анализа в ясной и структурированной форме.
- Обладает опытом описания и оценки бизнес-решений с учетом целевых показателей и бизнес-возможностей.
- Имеет опыт использования ИТ-инструментов для проведения бизнес-анализа и поддержки принятия решений.

#### **4.2. Критерии оценки**

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, высокий уровень сформированности умений, знаний и навыков, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены без ошибок.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, хороший/средний уровень сформированности умений, знаний и навыков, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с несущественными ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса в основном освоено, пороговый уровень сформированности умений, знаний и навыков, большинство предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат существенные ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено или освоено не полностью, уровень сформированности

умений, знаний и навыков ниже порогового, выполненные задания содержат существенные и критические ошибки.

### **4.3 Формы и методы контроля**

Текущий контроль по дисциплине представляет собой проверку результатов освоения учебного материала по учебной дисциплине. Текущий контроль проводится преподавателем в ЭИОС в период всего освоения курса на основе оценочных средств по учебной дисциплине при использовании следующих форм исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

- синхронное и асинхронное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, решения обучающимися ситуационных, профессиональных и иных задач посредством ЭИОС;
- проверка в ЭИОС качества выполнения практических работ, в т.ч. подготовка и участие в обсуждении вопросов, вынесенных на семинары;
- оценка в ЭИОС результатов групповой работы обучающихся, в т.ч. в рамках деловых игр и групповых проектов;
- проверка в ЭИОС выполнения самостоятельной работы обучающихся (изучение, конспектирование, реферирование), в т.ч. письменных работ (эссе, статьи, презентации, схемы, таблицы, доклады, проекты, индивидуальные задания и других);
- оценка ответов обучающихся в рамках фронтальных или индивидуальных устных и/или письменных опросов в ЭИОС, в т.ч. в рамках семинарских занятий, вебинаров-тренингов, учебных бесед и других форм работы;
- проведение тестирования в ЭИОС по отдельным темам или разделам учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится преподавателем в ЭИОС после окончания освоения курса в период экзаменационной сессии на основе оценочных средств по учебной дисциплине при использовании исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.