

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра информационных технологий и моделирования

Рег. № ИИ.03-43013
 «20» 01 2026г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института цифровых технологий



ФГОС 2017 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.12 OLAP&OLTP системы обработки и анализа данных
 на базе платформы 1С**

Шифр и наименование дисциплины

09.03.03 Прикладная информатика

Код и наименование направления подготовки

Прикладная информатика

Направленность (профиль)

Курс: 3,4

Семестр: 6,8

Институт цифровых
технологий

очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	5/180	5/180		6,8
В том числе,				
Контактная работа	72	26		6,8
Занятия лекционного типа	24	10		
Занятия семинарского типа	48	16		
Самостоятельная работа, всего	108	154		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		6,8
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э	Э		6,8

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922.

Программу разработал:

Ст. преподаватель

(должность)



подпись

Давыдова Елена Юрьевна

ФИО

51.8.12

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «OLAP&OLTP системы обработки и анализа данных на базе платформы 1С» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2, ПК-3, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей анализа и адаптации бизнес процессов заказчика к возможностям информационной системы.	знать: программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; уметь: применять информационные технологии в объеме, необходимом для обработки и анализа данных; владеть: навыками сбора, анализа и обработки информации с применением информационных технологий.
ПК-3. Способен разрабатывать базы данных, компоненты программных систем, обеспечивающих работу с базами данных с помощью современных инструментальных средств и технологий.	ИПК-3.2. Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	знать: предметную область автоматизации; уметь: использовать прикладные программные продукты для обработки и анализа данных; владеть: навыками работы с информационными технологиями.
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес процессы.	ИПК-4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	знать: основы бухгалтерского учета и отчетности организации, основы управленческого учета, основы финансового учета и бюджетирования, основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО); уметь: анализировать исходную документацию; владеть: навыками работы в информационных системах и цифровых сервисах для обработки и анализа данных.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина Б1.В.12 OLAP&OLTP системы обработки и анализа данных на базе платформы 1С относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Количественные методы принятия управленческих решений», «Основы управления персоналом» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство», «Оценка эффективности информационных систем».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблицах 2.1-2.2.

Таблица 2.1 Очная форма

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компетен- ции
		Лекц ии (Л)	Вид занятия (ЛПЗ)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	OLAP&OLTP системы, их характеристика	2	1	6	9	ПК-2 ПК-3 ПК-4
2	Интерфейс и основные возможности программы 1С Бухгалтерия	2	3	3	8	ПК-2 ПК-3 ПК-4
3	Первоначальная настройка программы	3	5	4	12	ПК-2 ПК-3 ПК-4
4	Основные виды справочной информации, особенности заполнения справочников.	2	3	4	9	ПК-2 ПК-3 ПК-4
5	Ввод начальных остатков	-	2	5	7	ПК-2 ПК-3 ПК-4
6	Работа с кассовыми документами и подотчетными лицами	1	4	4	9	ПК-2 ПК-3 ПК-4
7	Поступление запасов и услуг	1	3	4	8	ПК-2 ПК-3 ПК-4
8	Учет внеоборотных активов	1	3	4	8	ПК-2 ПК-3 ПК-4
9	Кадровый учет	2	3	4	9	ПК-2 ПК-3 ПК-4
10	Расчет заработной платы	2	4	6	12	ПК-2 ПК-3 ПК-4

11	Учет производства	1	2	4	7	ПК-2 ПК-3 ПК-4
12	Выпуск и реализация готовой продукции	1	3	4	8	ПК-2 ПК-3 ПК-4
13	Учет розничных продаж	2	2	4	8	ПК-2 ПК-3 ПК-4
14	Заккрытие счетов, формирование финансового результата	1	4	4	9	ПК-2 ПК-3 ПК-4
15	Формирование бухгалтерской и налоговой отчетности	1	2	4	7	ПК-2 ПК-3 ПК-4
16	Аналитические возможности программы	2	4	5	11	ПК-2 ПК-3 ПК-4
	Подготовка контрольной работы			12	12	ПК-2 ПК-3 ПК-4
	Подготовка к экзамену			27	27	ПК-2 ПК-3 ПК-4
	Итого	24	48	108	180	

Таблица 2.2 Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛПЗ)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	OLAP&OLTP системы, их характеристика	1	-	9	10	ПК-2 ПК-3 ПК-4
2	Интерфейс и основные возможности программы 1С Бухгалтерия	1,5	2	9	12,5	ПК-2 ПК-3 ПК-4
3	Первоначальная настройка программы	1	1	11	13	ПК-2 ПК-3 ПК-4
4	Основные виды справочной информации, особенности заполнения справочников.	0,5	1	8	9,5	ПК-2 ПК-3 ПК-4
5	Ввод начальных остатков	-	1	7	8	ПК-2 ПК-3 ПК-4
6	Работа с кассовыми документами и подотчетными лицами	0,5	1	8	9,5	ПК-2 ПК-3 ПК-4
7	Поступление запасов и услуг	0,5	1,5	7	9	ПК-2 ПК-3 ПК-4
8	Учет внеоборотных активов	0,5	1	7	8,5	ПК-2 ПК-3 ПК-4
9	Кадровый учет	0,5	0,5	7	8	ПК-2 ПК-3 ПК-4

10	Расчет заработной платы	0,5	1	8	9,5	ПК-2 ПК-3 ПК-4
11	Учет производства	0,5	1	8	9,5	ПК-2 ПК-3 ПК-4
12	Выпуск и реализация готовой продукции	0,5	1	7	8,5	ПК-2 ПК-3 ПК-4
13	Учет розничных продаж	0,5	1,5	8	10	ПК-2 ПК-3 ПК-4
14	Заккрытие счетов, формирование финансового результата	0,5	0,5	7	8	ПК-2 ПК-3 ПК-4
15	Формирование бухгалтерской и налоговой отчетности	0,5	1	9	10,5	ПК-2 ПК-3 ПК-4
16	Аналитические возможности программы	1	1	7	9	ПК-2 ПК-3 ПК-4
	Подготовка контрольной работы			18	18	ПК-2 ПК-3 ПК-4
	Подготовка к экзамену			9	9	ПК-2 ПК-3 ПК-4
	Итого	10	16	154	180	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. OLAP&OLTP системы, их характеристика.

Понятие OLAP&OLTP системы, их характеристика и основные отличия. Сфера применения и функции.

Тема 2. Интерфейс и основные возможности программы 1С Бухгалтерия.

Состав программных продуктов системы 1С. Конфигурации и релизы программы. Назначение программы и возможности бухгалтерского учета. Интерфейс программы, основные элементы рабочего окна и их назначение. Рабочая дата, её назначение. Работа с журналами. Ввод и редактирование документов. Удаление объектов в программе.

Тема 3. Первоначальная настройка программы.

Настройка функциональности программы, настройка параметров учета. Ввод сведений об организации. Настройка учетной политики для целей бухгалтерского учета и налогообложения.

Тема 4. Основные виды справочной информации, особенности заполнения справочников.

Назначение и виды справочников. Команды для работы в справочниках, способы их вызова. Создание групп в справочниках. Перенос элементов. Отключение иерархического просмотра в справочнике, его назначение. Заполнение основных справочников для ведения учета.

Тема 5. Ввод начальных остатков.

Правила ввода начальных остатков в программу. Ввод начальных остатков по основным счетам. Проверка правильности ввода начальных остатков. Ввод начальных остатков в налоговом учете.

Тема 6. Работа с кассовыми документами и подотчетными лицами.

Настройка справочника «Движение денежных средств». Документы, предусмотренные в программе для работы с кассой, заполнение обязательных реквизитов, формирование проводок. Создание кассовых документов с различными видами операций. Вывод кассовых документов на печать. Формирование отчета Кассовая книга.

Документ «Авансовый отчет» и способы его оформления. Оформление авансовых отчетов на покупку ТМЦ, оплату ТМЦ, командировочные расходы. Текущие отчеты по расчетам с подотчетными лицами. Механизм ввода на основании. Структура подчиненности документа.

Тема 7. Поступление запасов и услуг.

Документы, входящие в схему поступления ТМЦ и услуг, и назначение их основных реквизитов. Бухгалтерские записи, формируемые документами после проведения. Печатные формы документа. Регистрация счета-фактуры от поставщика и её проводки. Отражение записей в книге покупок.

Тема 8. Учет внеоборотных активов.

Оформление приобретения и выбытия оборудования, не требующего монтажа. Оформление документов при приобретении оборудования для последующего монтажа и вводе объекта строительства в эксплуатацию. Покупка объекта строительства для модернизации основного средства. Начисление амортизации по основным средствам. Поступление объектов НМА, принятие их к учету. Списание НМА.

Тема 9. Кадровый учет.

Документы для формирования кадровых приказов и их назначение. Справочник «Сотрудники» и его группировка. Заполнение документа «Приказ о приеме на работу», ввод личных и кадровых данных работников.

Тема 10. Расчет заработной платы.

Настройки ставок налогов и отчислений, видов начислений, районного коэффициента, пределов вычетов перед начислением заработной платы. Заполнение документов для отражения операций по начислению заработной платы. Особенности оформления расходного кассового ордера при выплате заработной платы из кассы организации. Формирование реестра по заработной плате при безналичном перечислении. Начисление налогов с фонда оплаты труда. Отчеты по заработной плате.

Тема 11. Учет производства.

Способы списания материалов в производство. Создание спецификации. Формирование отчета производства за смену. Установка плановой цены, ее изменение.

Тема 12. Выпуск и реализация готовой продукции.

Реализация продукции покупателю, комплектация номенклатуры, определение плановой стоимости и отклонений. Учет поступлений от реализации.

Тема 13. Учет розничных продаж.

Понятие автоматизированной и неавтоматизированной торговой точки, перемещение продукции и товаров. Инвентаризация товаров, отчет о розничных продажах, поступление розничной выручки.

Тема 14. Заккрытие месяца, формирование финансового результата.

Регламентные операции, перепроведение документов, закрытие месяца, формирование справок – расчетов, закрытие финансово-результативных счетов.

Тема 15. Формирование бухгалтерской и налоговой отчетности.

Отчеты организации, ОСВ, анализ счета. Регламентные отчеты, анализ бухгалтерский проводок. Формирование книги покупок и продаж, налоговые регистры, формирование декларации по НДС, налогу на прибыль. Бухгалтерская отчетность.

Тема 16. Аналитические возможности программы.

Оценка надежности контрагентов, оценка риска налоговой проверки, отчеты руководителю (анализ продаж, анализ денежных средств, анализ расчетов с поставщиками и покупателями) анализ доходов и расходов.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Список основной литературы

- ✓ 1. Бабаев Ю. А. Бухгалтерский учет и анализ. Основы теории для бакалавров экономики: учебник / Ю. А. Бабаев, А. М. Петров. – Москва: вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. – 302 с. – ISBN 978-5-9558-0327-2. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078160>
- ✓ 2. Шеремет, А. Д. Бухгалтерский учет и анализ : учебник / А.Д. Шеремет, Е.В. Старовойтова ; под общ. ред. проф. А.Д. Шеремета. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 472 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5d51706e0cea34.84927128. - ISBN 978-5-16-019614-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2193214>
- ✓ 3. Пономарева, Л. В. Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету и финансовому анализу (сквозная задача): учебное пособие / Пономарева Л.В., Стельмашенко Н.Д. – М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 287 с. – ISBN 978-5-9558-0420-0. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000116>

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Карминский, А. М. Применение информационных систем в экономике : учебное пособие / А. М. Карминский, Б. В. Черников. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 320 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-8199-0495-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1842562>
- ✓ 2. Пономарева, Л. В. Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету (сквозная задача) : учебное пособие / Л. В. Пономарева, Н. Д. Стельмашенко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026 — 228 с. - ISBN 978-5-16-021315-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2213303>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Справочно – правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru
2.	Официальный сайт фирмы «1С»	https://1c.ru/
3.	Справочно-правовая система Гарант	https://www.garant.ru
4.	Официальный сайт Минфина РФ	https://minfin.gov.ru

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ и рефератов / Новосиб. гос. аграр. ун-т; Фак. ЭиУ; сост.: И.Э. Толстова, О.С. Ковалева, О.Г. Антошкина, О.В. Агафонова, А.К. Демьяненко. – Новосибирск, 2021.

2. OLAP&OLTP системы обработки и анализа данных на базе платформы 1С: методические указания для проведения лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Фак. ЭиУ; сост. Е.Ю. Давыдова. - Новосибирск, 2021.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	ALT Linux	ALT Linux
2.	Libre Office (Writer; Calc; Impress; Draw; Math; Base.)	СПО
3.	Microsoft Windows 10	Microsoft
4.	Microsoft Office Prof	Microsoft
5.	Браузер Mozilla Firefox	Свободно распространяемая
6.	СПС Консультант плюс	094/rdd
7.	1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Лицензия №2111610015

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Фильм	Первоначальная настройка программы	https://www.youtube.com/watch?v=j8nwYicQWDY
2	Фильм	Учет денежных средств	https://www.youtube.com/watch?v=PL9bZSz_ePE
3	Фильм	Кадровый учет. Расчет заработной платы	https://www.1sbuhgalteria.ru/publ/samouchitel/kadrovyj_uchet_raschet_zarabotnoj_platy_nalogov_i_vznosov_s_zp/2-1-0-12
4	Фильм	Учет основных средств	https://www.youtube.com/watch?v=m1Krm0pmj74
5	Фильм	Поступление запасов и услуг	https://www.1sbuhgalteria.ru/publ/samouchitel/pokupka_tmc_i_raschety_s_postavshhikami/2-1-0-7

6	Фильм	Учет производства. Выпуск продукции	https://www.lsbuhgaleria.ru/publ/sa_mouchitel/uchet_zatrat_na_proizvodstvo_i_vypusk_produkcii/2-1-0-10
7	Фильм	Заккрытие счетов, формирование финансового результата	https://www.lsbuhgaleria.ru/publ/sa_mouchitel/zakrytie_perioda/2-1-0-13

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
А-004	Лекционная аудитория: учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций.	Компьютер - 1 шт.; проектор BenQ MS616ST; экран проекционный 213x213; усилитель микрофона Audio Force M8; акустическая система - Quest MS 801 W - 4 шт.; стационарный микрофон (на "гусиной шее"), микрофон с проводом; веб-камера с микрофоном; интерактивная доска 77" SMARTBORD 680; программное обеспечение (7-Zip 19.00 (x64), Adobe Acrobat Reader DC-Russian, AIMP, doPDF 7.3 printer, Excel, Master PDF Editor 3.6, Microsoft Edge); доска маркерная; доска ученическая, кафедра, тумба под аппаратуру; мебель учебная.
НК-416	Учебная компьютерная лаборатория: аудитория для занятий семинарского типа, самостоятельной работы, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ).	Компьютер - 13 шт.; панель интерактивная; стол интерактивный; мебель учебная.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Форма аттестации – экзамен.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ
ВО Университета биотехнологий, протокол от «25» 12 2025 г. № 10

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры

протокол от « 16 » января 2026 г. № 5

Заведующий кафедрой
(должность)

подпись

О.В. Агафонова
ФИО

Председатель учебно-методического
совета

(должность)

М.Ч.Л.

М.А. Чечушкова
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университета биотехнологий, протокол от «___» _____ 20__ г. №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

ПОДПИСЬ

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университета биотехнологий, протокол от «___» _____ 20__ г. № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

ПОДПИСЬ

ФИО