

Программа учебной дисциплины Автоматизация учета на предприятии

Утверждена

Академическим советом ООП

Протокол № от «__» _____ 20__ г.

Автор	Первухин Д.В. dpervuhin@hse.ru
Число кредитов	4
Контактная работа (час.)	72
Самостоятельная работа (час.)	80
Курс	3, 4
Формат изучения дисциплины	без использования онлайн курса

I. ЦЕЛЬ, РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРЕРЕКВИЗИТЫ

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, учебных ассистентов и студентов направления 38.04.05 «Бизнес-информатика» подготовки бакалавр.

Программа разработана в соответствии:

- с образовательным стандартом Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», уровень подготовки: бакалавр, утвержденным 26.12.2014;
- рабочим учебным планом университета по направлению 30.04.05 бизнес-информатика подготовки бакалавра для бакалаврской программы «Бизнес-информатика», утвержденным в 2016 г.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются:

- Знакомство с основами управления предприятием,
- Изучение видов учета на предприятии,
- Понимание основ бухгалтерского учета и его роли в учете на предприятии,
- Освоение стандартов отчетности на предприятии,
- Освоение принципов обработки информации в учетных системах,
- Изучение технологии автоматизированного сбора и ввода информации в учетных системах,
- Знакомство со структурой и стандартами информационных систем

- Изучение с ходом проекта автоматизации учета на предприятии

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать

- Основные виды автоматизированного учета на предприятии
- функциональную архитектуру корпоративных информационных систем
- стандарты информационных систем
- методики организации поддержки пользователей,

Уметь

- анализировать и формировать архитектуру информационных систем для конкретных приложений,
- использовать модели данных для разработки архитектуры информационной системы,
- Составлять требования к информационным системам для ведения управленческого, бухгалтерского, статистического, финансового и другим видам учета.

Представлять

- автоматизацию производства продукции, торговли, оказания услуг, подрядных (проектных) работ.
- автоматизацию учета продаж, снабжения и закупок, запасов и склада, производства, денежных средств
- Автоматизацию управления финансами, внеоборотными активами, кадрами и расчетами с персоналом.

В результате освоения дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

Компетенция	Код по ФГОС/ НИУ	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
Способен проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ	ПК-2	Представляет связи, оценивает	Лекции. Работа на семинарских занятиях
Способен приобретать новые знания, умения, навыки, необходимые для осуществления профессиональной деятельности	СК-Б1	Распознает, использует, интерпретирует	Выполнение индивидуального домашнего задания
Способен применять профессиональные знания,	СК-Б2	Владеет, применяет	Лекции. Работа на практических занятиях

Компетенция	Код по ФГОС/ НИУ	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
умения и навыки на практике			
Способен выявлять научную суть проблем в 12 профессиональной области	СК-Б3	Владеет, оценивает, применяет	Лекции. Работа на семинарских занятиях
Способен выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом	ПК-3	Оценивает, применяет	Лекции. Работа на семинарских занятиях
Способен использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия	ПК-8	Владеет, оценивает, применяет	Лекции. Работа на практических занятиях

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (СД.Ф.00)

«Автоматизация учета на предприятии» является самостоятельной учебной дисциплиной.

Для максимально успешного освоения данного курса студенты должны иметь базовые знания в области баз данных, проектирования информационных систем, защиты информации, иностранных языков.

Знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения данной дисциплины, могут применяться различных сферах проектирования и внедрения информационных систем, начиная с вопросов исследования рынка информационных систем, изучения и формализации бизнес-процессов, а также внедрения и поддержания работоспособности информационных систем.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Название раздела	Всего часов	Аудиторные часы			Самостоятельная работа
			Лекции	Семинары	Практические занятия	
1.	Учет на предприятии, его место в управлении предприятием. Назначение учета на предприятии, виды учета.	14	4	2		8
2.	Рынок программного обеспечения для автоматизации на предприятии	10	2	2		6
3.	Основные бизнес-процессы учета на предприятии, моделирование этих процессов	14	2	2		10
4.	Применение информационных технологий для автоматизации учета на предприятии	6	4	2		
5.	Автоматизация склада и производства	20	4	4		12
6.	Автоматизация учета денежных средств и финансов предприятия	22	4	8		10
7.	Автоматизация учета зарплаты и персонала	22	6	6		10
8.	Автоматизация маркетинга и учета в торговле	24	6	6		12
9.	Автоматизация учета активов предприятия	20	4	4		12
Итого часов		152	36	36		80

Тема 1. Учет на предприятии, его место в управлении предприятием. Назначение учета на предприятии, виды учета.

Управление на предприятии. Виды учета на предприятии. Бухгалтерский учет, его роль. Стандарты отчетности на предприятии. Принципы обработки информации в учетных системах.

Тема 2. Рынок программного обеспечения для автоматизации деятельности организации

Состояние рынка программного обеспечения по автоматизации деятельности организаций. Основные участники рынка информационных и информационных технологий. Критерии выбора корпоративной информационной системы. Критерии выбора производителя КИС.

Тема 3. Основные бизнес-процессы учета на предприятии, моделирование этих процессов

Требования к информационным системам. Методология FURPS+. Требования по Карлу Вигерсу. Моделирование бизнес-процессов учета на предприятии. Основные инструменты моделирования.

Принципы обработки информации в учетных системах. Виды сбора и регистрации данных: механизированный; автоматизированный; автоматический способы сбора и

регистрации данных.

Тема 4. Применение информационных технологий для автоматизации учета на предприятии

Новые информационные технологии, используемые для организации оперативного учета. Штрих-кодирование. Радиочастотный мониторинг активных и пассивных RFID-меток и электронных пломб. Определение местоположения по спутниковым навигационным сигналам ГЛОНАСС/GPS. Мобильные терминалы ввода данных.

Тема 5. Автоматизация склада и производства

Регистрация операций комплектации товаров на складе или производства продукции. Создание заказов складу на комплектацию товаров или производственному подразделению на производство продукции. Сохранение данных по составу выпускаемых изделий, выполняемым работам. Ведение раздельного учета товаров, материалов, продукции как собственного изготовления, так и принятых на комиссию или переработку. Учет произвольных характеристик номенклатуры. Учет по месту хранения: по ячейкам, стеллажам, зонам и т.п. Учет операций резервирования запасов под заказ покупателя на складе, в производстве. Размещение заказов покупателей в заказах поставщикам, в заказах на комплектацию или производство

Тема 6. Автоматизация учета денежных средств и финансов предприятия

Оформление платежного поручения. Перечисления в бюджет. Оформление поступления на счет. Расход со счета. Подготовка авансового отчета. Оприходование поступлений в кассу. Платежный календарь. Отчет о денежных средствах предприятия. Планирование денежных средств.

Тема 7. Автоматизация учета зарплаты и персонала

Работа с персоналом. Табелирование, начисление и выплата зарплаты. Управление работой персонала. Создание отчетов.

Тема 8. Автоматизация учета в торговле

Процесс закупок на примере торговой сети. Продажи через кассу и в интернет-магазине. Работа торгового зала. Создание отчетов.

Тема 9. Автоматизация учета активов предприятия

Справочника внеоборотных активов. План счетов управленческого учета. Выбор способа расчета амортизации. Классификатор единиц измерения. Создание отчетов.

III. ОЦЕНИВАНИЕ

Тип контроля	Форма контроля	Модуль		Параметры
		1	2	
Текущий	Контрольная работа		X	Продолжительность 20 минут, в письменном или электронном виде, в формате множественного выбора.
	Домашнее задание	X		Доклад на семинаре
Итоговый	Экзамен		X	

Критерии оценки знаний, навыков

Студент должен продемонстрировать знание разделов дисциплины в соответствии с требуемыми компетенциями.

Оценки по всем формам текущего контроля выставляются по 10-ти балльной шкале.

Порядок формирования оценок по дисциплине

Дисциплина читается в первом и втором модулях. Промежуточный контроль не запланирован. Во втором модуле предусмотрен итоговый контроль – экзамен.

Формирование накопленной оценки за 1 модуль

На аудиторных занятиях оценивается активность студентов при работе на лекциях и практических занятиях, участие в дискуссиях и обсуждениях заданий, правильность решения поставленных задач.

Аудиторная оценка по 10-ти балльной шкале за работу на практических занятиях – рассчитывается как среднее арифметическое:

$$O_{\text{аудиторная}} = (O_{1 \text{ занятие}} + O_{2 \text{ занятие}} + \dots + O_{N \text{ занятие}}) / N$$

Используется арифметический способ округления накопленной оценки текущего контроля.

Накопленная оценка по 10-ти балльной шкале рассчитывается следующим образом:

$$O_{\text{накопленная 1 модуль}} = 0,7 O_{\text{аудиторная}} + 0,3 O_{\text{дом задание}}$$

Формирование накопленной оценки за 2 модуль

Аудиторная оценка по 10-ти балльной шкале за работу на практических занятиях – рассчитывается как среднее арифметическое:

$$O_{\text{аудиторная}} = (O_{1 \text{ занятие}} + O_{2 \text{ занятие}} + \dots + O_{N \text{ занятие}}) / N$$

Накопленная оценка за текущий контроль учитывает правильность выполнения контрольной работы и подготовку домашнего задания:

$$O_{\text{текущий}} = 0,5 \cdot O_{\text{кр}} + 0,5 \cdot O_{\text{домзад}};$$

Используется арифметический способ округления накопленной оценки текущего контроля.

В случае получения неудовлетворительной оценки за домашнее задание предусматривается его передача.

Накопленная оценка по 10-ти балльной шкале рассчитывается следующим образом:

$$O_{\text{накопленная 2 модуль}} = 0,5 \cdot O_{\text{текущий}} + 0,5 \cdot O_{\text{аудиторная}}$$

Итоговая накопленная оценка за дисциплину выставляется по следующей формуле:

$$O_{\text{итоговая накопленная}} = (O_{\text{накопленная 1 модуль}} + O_{\text{накопленная 2 модуль}}) / 2.$$

Используется арифметический способ округления итоговой накопленной оценки.

Формирование результирующей оценки за дисциплину

Результирующая оценка за дисциплину выставляется по следующей формуле:

$$O_{\text{результирующая итоговая}} = 0,3 \cdot O_{\text{экзамен}} + 0,7 \cdot O_{\text{итоговая накопленная}}$$

где $O_{\text{экзамен}}$ – оценка за итоговый контроль (ответ непосредственно на экзамене).

Используется арифметический способ округления результирующей итоговой оценки. В диплом ставится результирующая итоговая оценка.

На передаче студенту не предоставляется возможность получить дополнительный балл для компенсации оценки за текущий контроль.

Преподаватель оценивает работу студентов на семинарских занятиях: Основной критерий оценки – полнота и правильность выполнения задания по практическим кейсам.

Оценки за работу на практических занятиях преподаватель выставляет в рабочую ведомость. Накопленная оценка по 10-ти балльной шкале за работу на практических занятиях определяется перед итоговым контролем - $O_{\text{аудиторная}}$.

Накопленная оценка за текущий контроль учитывает результаты студента по текущему контролю следующим образом:

$$O_{\text{накопленная}} = 0,75 \cdot O_{\text{текущий}} + 0,25 \cdot O_{\text{ауд}}$$

где $O_{\text{текущий}}$ рассчитывается как взвешенная сумма всех форм текущего контроля.

$$O_{\text{текущий}} = 0,33 \cdot O_{\text{кр}} + 0,33 \cdot O_{\text{реф}} + 0,33 \cdot O_{\text{дз}};$$

Результирующая оценка за дисциплину рассчитывается следующим образом:

$$O_{\text{результ}} = 0,5 \cdot O_{\text{накопл}} + 0,5 \cdot O_{\text{экз/зач}}$$

Способ округления накопленной оценки итогового контроля в форме зачета и экзамена:– арифметический.

Вопросы для оценки качества освоения дисциплины

1. Причины и тенденции автоматизации учета на предприятии
2. Предмет, задачи и значение автоматизации учета информации
3. АСБУ и их классификация
4. Бухгалтерские ИС, цели использования и место в системе управления предприятием
5. Особенности бухгалтерской информации: требования, характеристики и пользователи
6. Общие и специфические принципы построения и функционирования БИС
7. Виды учета на предприятии
8. Мини-системы и комплексных бухгалтерских систем: причины, особенности, тенденции
9. Интегрированные системы: принципы организации и перспективы развития
10. Классификация БИС по принципу построения
11. Классификация БИС по технологии внедрения
12. Организация БИС на основе программного комплекса 1С: Предприятие
13. Общие принципы подготовки БИС к эксплуатации.
14. Ввод остатков.
15. Общие принципы организации учета движения ОС в БИС
16. Общие принципы организации начислений амортизации в БИС
17. Общие принципы организации учета НМА
18. Общие принципы организации учета МПЗ и услуг
19. Общие принципы организации учета списания материалов и выпуска продукции
20. Общие принципы организации учета поступления ТМЦ
21. Общие принципы организации учета товаров в розничной торговле
22. Общие принципы организации учета товаров в оптовой торговле
23. Общие принципы организации учета расчетов с подотчетными лицами
24. Общие принципы организации учета кассовых операций
25. Общие принципы организации расчета заработной платы
26. Общие принципы организации учета банковских операций
27. Основные этапы проекта внедрения БИС
28. Новые информационные технологии, используемые в автоматизации учета

Контрольные вопросы

Тема 1.

1. Применение информационных систем для управления предприятием.
2. Виды учета на предприятии.
3. Стандарты отчетности на предприятии.
4. Возможности и задачи бухгалтерского учета.
5. Стандарты отчетности: МСФО, GAAP, РСБУ

Тема 2.

1. Российские и иностранные компании на рынке программного обеспечения по автоматизации деятельности организаций.
2. Критерии выбора производителя КИС.

3. Импортозамещение.
4. Стоимость лицензий на КИС: из чего складывается.

Тема 3.

1. Основные нотации моделирования бизнес-процессов.
2. Формирование требований к ИС.
3. Основные фазы проектов внедрения ИС.
4. Использование электронных документов.
5. Использование стандартов электронных документов.

Тема 4.

1. Возможности штрих-кодирования.
2. Радиочастотная идентификация
3. Эффективность учета местоположения груза с помощью навигационных систем.
4. Факторы использования мобильных терминалов ввода данных.
5. Эффективность применения электронных пломб.

Тема 5.

1. Документы регистрации операций комплектации товаров на складе.
2. Технология сохранения данных по составу выпускаемых изделий.
3. Оформление раздельного учета товаров и материалов.
4. Учет произвольных характеристик номенклатуры.
5. Размещение заказов покупателей в заказах поставщикам.

Тема 6.

1. Назначение платежного поручения.
2. Кассовые операции
3. Оформление перечислений в бюджет.
4. Расходование средств с расчетного счета.
5. Назначение платежного календаря.
6. Планирование денежных средств.

Тема 7.

1. Контрольные вопросы:
2. Назначение табеля
3. Сдельная оплата
4. Штатное расписание и его назначение
5. Автоматизация управления персоналом.
6. Начисления и удержания

Тема 8.

1. Основные бизнес- процессы в торговой сети
2. Информационные технологии, используемые в работе торговой сети.
3. Составление плана продаж.
4. Автоматизация составления отчетности.
5. План-факторный анализ продаж

Тема 9.

1. Что такое внеоборотные активы.
2. Особенность учета основных средств.
3. Автоматизация составления отчетности.
4. Амортизация внеоборотных активов.

Тематика домашнего задания

В домашнем задании требуется раскрыть в форме доклада понимание вопросов, связанных с автоматизацией учета на предприятии. Конкретная тематика доклада выбирается студентами из перечня предложенных вопросов.

IV. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Задача

В результате постирования поступления товара на склад система осуществила автоматическое проведение по счетам бухучета суммы 400 тыс.руб. Обороты в текущем периоде по счету GR/IR составляли до этой операции 8 430 тыс.руб. и 8 430 тыс.руб. по дебету и кредиту. Найти исходящее сальдо по счету GR/IR после проведения вышеуказанной операции.

Ответ

8 430 тыс.руб. и 8 830 тыс.руб.

Оценка

10 – совпадение с ответом,
0 – несовпадение с ответом.

V. РЕСУРСЫ

1. Основная литература ¹

1. Кондраков Н.П. *Бухгалтерский учет (финансовый и управленческий): Учебник / Н.П. Кондраков – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016 – URL: <http://znanium.com/catalog/product/511230> - ЭБС znanium.com*
2. A. Damodaran, *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance, Second Edition, Wiley, 2006 – URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119201786> - ЭБС Wiley Online Library*
3. Нидлз Б., *Принципы бухгалтерского учета, М.: Финансы и статистика, 1999. - 496 с. ISBN5-279-01851-1*
4. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И., *Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/180612> - ЭБС znanium.com*
5. В.Г. Елиферов, В.В. Репин, *Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин; Институт экономики и финансов "Синергия". - М.: ИНФРА-М, 2004. - 319 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/82700> - ЭБС znanium.com*
6. Bruce Sinclair, *IoT Inc.: How Your Company Can Use the Internet of Things to Win in the Outcome Economy, McGraw-Hill Education; 1 edition (May 29, 2017) – URL: <https://library.books24x7.com/toc.aspx?bookid=128132> – ЭБС Association for Computing Machinery (ACM)*

¹ Указанные, либо более поздние издания

7. Robert Stackowiak, *Big Data and The Internet of Things: Enterprise Information Architecture for A New Age*, Apress, 2015. – URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4842-0986-8> - ЭБС Springer Link
8. С.Грингард, *Интернет вещей. Будущее уже здесь* /С.Грингард – М. Альпина Паблишер, 2016. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1002480> - ЭБС znanium.com
9. *Мультимедийные презентации по курсу SAP S4/HANA, учебный кейс GBI.*
10. Сысоева, Г. Ф. *Бухгалтерский учет, налогообложение и анализ внешнеэкономической деятельности: учебник для бакалавриата и магистратуры* / Г. Ф. Сысоева, И. П. Малецкая. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 424 с. ISBN 978-5-534-06287-8. – URL: <https://www.biblio-online.ru/book/buhgalterskiy-uchet-nalogooblozhenie-i-analiz-vneshneekonomicheskoy-deyatelnosti-431989> - ЭБС Юрайт.

2. Дополнительная литература

1. Заботина Н.Н., *Проектирование информационных систем: Учебное пособие* / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 331 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/454282> - ЭБС znanium.com
2. Михалкина Е.В., *Управление человеческими ресурсами организации: теория, процессы, технологии: монография* / Под общей редакцией проф., д-ра экон. наук Е. В. Михалкиной. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. - 426 с. ISBN 978-5-9275-0932-4 URL: <http://znanium.com/catalog/product/550700> - ЭБС znanium.com
3. Жилкина А.Н., *Управление финансами. Финансовый анализ предприятия: Учебник* / А.Н. Жилкина. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 332 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/94472> - ЭБС znanium.com
4. Дадян Э.Г., *Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие»* : учебник / Э.Г. Дадян. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 417 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/907542> - ЭБС znanium.com

3. Программное обеспечение

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	SAP S4/HANA (включая SAP GUI, настройки для доступа к SAP Fiori, кейс SAP GBI)	Из внутренней сети университета (договор)
2.	1С:Предприятие 8.3 Учебная версия	Из внутренней сети университета (договор)

4. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
	<i>Профессиональные базы данных, информационно-справочные</i>	

<i>системы</i>		
1.	Консультант Плюс	<i>Из внутренней сети университета (договор)</i>
2.	Электронно-библиотечная система Юрайт	URL: https://biblio-online.ru/
<i>Интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)</i>		
1.	Открытое образование	URL: https://openedu.ru/

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для лекционных занятий по дисциплине обеспечивают использование и демонстрацию тематических иллюстраций, соответствующих программе дисциплины в составе:

– мультимедийный проектор с дистанционным управлением.

Учебные аудитории для лабораторных и самостоятельных занятий по дисциплине с возможностью подключения к сети Интернет, предустановленным ПО SAP и 1С, доступом к электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ.