

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 38.03.05 Бизнес-информатика

Наименование образовательной программы: Информационное и программное обеспечение бизнес-процессов

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

| | |
|--|--|
| Блок: | Блок 1 «Дисциплины (модули)» |
| Часть образовательной программы: | Обязательная |
| № дисциплины по учебному плану: | Б1.О.33 |
| Трудоемкость в зачетных единицах: | 7 семестр - 5; |
| Часов (всего) по учебному плану: | 180 часов |
| Лекции | 7 семестр - 16 часов; |
| Практические занятия | 7 семестр - 16 часов; |
| Лабораторные работы | не предусмотрено учебным планом |
| Консультации | проводится в рамках часов аудиторных занятий |
| Самостоятельная работа | 7 семестр - 147,7 часа; |
| в том числе на КП/КР | не предусмотрено учебным планом |
| Иная контактная работа | проводится в рамках часов аудиторных занятий |
| включая: | |
| Контрольная работа | |
| Промежуточная аттестация: | |
| Зачет с оценкой | 7 семестр - 0,3 часа; |

Москва 2024

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

| | | |
|---|--|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Коротких Т.Н. |
| | Идентификатор | R64e789ed-KorotkikhTN-011f19a9 |

Т.Н. Коротких

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

| | | |
|---|--|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Крепков И.М. |
| | Идентификатор | R04da5bdb-KrepkovIM-33fe3095 |

И.М. Крепков

Заведующий выпускающей
кафедрой

| | | |
|---|--|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Невский А.Ю. |
| | Идентификатор | R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d |

А.Ю. Невский

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: обучение технологиям SAP, формирование понимание возможностей SAP ERP по автоматизации бизнес-процессов предприятия энергетики. Приобретение теоретических знаний и практических навыков использования SAP ERP

Задачи дисциплины

- изучить основные принципы интеграции бизнес-процессов на современном предприятии энергетики;
- научить эффективно использовать решения SAP в профессиональной деятельности;
- научить использовать базовые возможности SAP ERP и понимать специфику работы в системе;
- научить работать с основными транзакциями в модулях, включённых в программу обучения;
- познакомить со структурой бизнес-процессов выполнение производства, учета, управления персоналом, финансов, внутреннего учета;
- управления складами, управления проектами, характерное для предприятий энергетики.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|---|--|--|
| ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом | ИД-2 _{ОПК-2} Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности | знать: - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства. уметь: - работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. |
| ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом | ИД-3 _{ОПК-2} Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | знать: - структуру и классификацию ERP SAP, особенности, функции и основные модули системы управления предприятием ERP SAP, новые материалы и технологии, инструментальные средства цифровой фабрики. уметь: - работать с различными модулями ERP SAP, разрабатывать структуру предприятия, связи между различными объектами. |
| ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и | ИД-1 _{ОПК-4} Использует методы и средства сбора, обработки и анализа информации, в том числе работу с большими данными | знать: - форматы представления данных, последовательность обработки информации. уметь: - работать с основными транзакциями в |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|--|--|--|
| анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений | | модулях, создавать и выполнять бизнес-процессы, анализировать данные и создавать отчёты по всем мероприятиям. |
| ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий | ИД-3 _{ОПК-5} Практически применяет системы поддержки проектирования программных и информационных средств при коллективной работе над проектом | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные инфо-типы и транзакции работы с системами, цифровое проектирование. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интегрировать бизнес-процессы выполнения производства, учёта, управления персоналом, финансов, внутреннего учёта, управления складами, управления проектами на современном предприятии. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Информационное и программное обеспечение бизнес-процессов (далее – ОПОП), направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

| № п/п | Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации | Всего часов на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы | | | | | | | | | | Содержание самостоятельной работы/ методические указания |
|-------|--|-----------------------|---------|--|-----|----|--------------|---|-----|----|----|-------------------|-----------------------------------|--|
| | | | | Контактная работа | | | | | | | СР | | | |
| | | | | Лек | Лаб | Пр | Консультация | | ИКР | | ПА | Работа в семестре | Подготовка к аттестации /контроль | |
| КПР | ГК | ИККП | ТК | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании | 68 | 7 | 8 | - | 8 | - | - | - | - | - | 52 | - | <p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании"</p> <p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании"</p> <p><u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Организационный менеджмент в SAP ERP. и подготовка к контрольной работе</p> <p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Организационный менеджмент в SAP ERP."</p> <p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Организационный менеджмент в SAP ERP."</p> |
| 1.1 | Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании | 34 | | 4 | - | 4 | - | - | - | - | - | 26 | - | |
| 1.2 | Решения SAP для бизнес-аналитики. Основные модули ERP SAP. Архитектура SAP ERP. Базовые понятия. | 34 | | 4 | - | 4 | - | - | - | - | - | 26 | - | |
| 2 | Организационный менеджмент в SAP ERP. | 30 | | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 26 | - | |
| 2.1 | Организационный менеджмент в SAP ERP. | 30 | | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 26 | - | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|-------|----|---|----|---|---|---|---|-----|-------|------|--|---|
| | | | | | | | | | | | | | | <p><u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Расчёт заработной платы в ERP SAP." подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Расчёт заработной платы в ERP SAP."</p> <p><u>Подготовка к лабораторной работе:</u> Для выполнения заданий по лабораторной работе необходимо предварительно изучить тему и задачи выполнения лабораторной работы, а так же изучить вопросы вариантов обработки результатов по изученному в разделе "Расчёт заработной платы в ERP SAP." материалу.</p> |
| | Зачет с оценкой | 18.0 | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | - | 17.7 | | |
| | Всего за семестр | 180.0 | 16 | - | 16 | - | - | - | - | 0.3 | 130 | 17.7 | | |
| | Итого за семестр | 180.0 | 16 | - | 16 | - | - | - | - | 0.3 | 147.7 | | | |

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании

1.1. Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании

Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании.

1.2. Решения SAP для бизнес-аналитики. Основные модули ERP SAP. Архитектура SAP ERP. Базовые понятия.

Решения SAP для бизнес-аналитики. Основные модули ERP SAP. Архитектура SAP ERP. Базовые понятия. Основы работы с системой, пользовательский интерфейс. Представление организации в SAP ERP. Описание модельного предприятия GBI. Анализ бизнес-процессов.

2. Организационный менеджмент в SAP ERP.

2.1. Организационный менеджмент в SAP ERP.

Организационный менеджмент в SAP ERP. Объекты и связи в организационном менеджменте. Статус, классы привязки, срок действия..

3. Администрирование персонала. Управление временными данными.

3.1. Администрирование персонала. Управление временными данными.

Администрирование персонала. Мероприятия по персоналу. Управление временными данными. Графики рабочего времени..

4. Расчёт заработной платы в ERP SAP.

4.1. Расчёт заработной платы в ERP SAP.

Расчёт заработной платы в ERP SAP. Сценарии расчёта заработной платы. Начисления и удержания. Обратный расчет..

3.3. Темы практических занятий

1. Управление временными данными в ERP SAP.;
2. Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании.;
3. Администрирование персонала в ERP SAP.;
4. Расчёт заработной платы в ERP SAP.;
5. Организационный менеджмент в ERP SAP..

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании"

2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Организационный менеджмент в SAP ERP."
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Администрирование персонала. Управление временными данными."
4. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Расчёт заработной платы в ERP SAP."

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

| Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1) | Коды индикаторов | Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1) | | | | Оценочное средство (тип и наименование) |
|---|------------------|---|---|---|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Знать: | | | | | | |
| современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства | ИД-2ОПК-2 | | | + | | Контрольная работа/Администрирование персонала |
| структуру и классификацию ERP SAP, особенности, функции и основные модули системы управления предприятием ERP SAP, новые материалы и технологии, инструментальные средства цифровой фабрики | ИД-3ОПК-2 | | + | | | Контрольная работа/Организационный менеджмент ERP SAP |
| форматы представления данных, последовательность обработки информации | ИД-1ОПК-4 | + | | | | Контрольная работа/Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании |
| основные инфо-типы и транзакции работы с системами, цифровое проектирование | ИД-3ОПК-5 | | | | + | Контрольная работа/Расчёт заработной платы в ERP SAP |
| Уметь: | | | | | | |
| работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях | ИД-2ОПК-2 | | | | + | Контрольная работа/Расчёт заработной платы в ERP SAP |
| работать с различными модулями ERP SAP, разрабатывать структуру предприятия, связи между различными объектами | ИД-3ОПК-2 | + | | | | Контрольная работа/Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании |
| работать с основными транзакциями в модулях, создавать и выполнять бизнес-процессы, анализировать данные и создавать отчёты по всем мероприятиям | ИД-1ОПК-4 | | | | + | Контрольная работа/Расчёт заработной платы в ERP SAP |
| интегрировать бизнес-процессы выполнения производства, учёта, управления персоналом, финансов, внутреннего учёта, управления складами, управления проектами на современном предприятии | ИД-3ОПК-5 | | | | + | Контрольная работа/Расчёт заработной платы в ERP SAP |

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

7 семестр

Форма реализации: Письменная работа

1. Администрирование персонала (Контрольная работа)
2. Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании (Контрольная работа)
3. Организационный менеджмент ERP SAP (Контрольная работа)
4. Расчёт заработной платы в ERP SAP (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет с оценкой (Семестр №7)

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих.

В диплом выставляется оценка за 7 семестр.

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Бизнес и информационные технологии для систем управления предприятием на базе SAP : учебное пособие / Л. И. Абросимов, [и др.] . – СПб. : Лань-Пресс, 2019 . – 812 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература) . - ISBN 978-5-8114-3524-1 .;
2. Коротких, Т. Н. Современные информационные технологии : учебное пособие по курсу "Современные проблемы информатики и вычислительной техники" по направлениям 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника" / Т. Н. Коротких, И. И. Коротких, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – Москва : Изд-во МЭИ, 2020 . – 60 с. - ISBN 978-5-7046-2363-2 .
<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=11433>;
3. Норенков, И. П. Основы автоматизированного проектирования : учебник для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" / И. П. Норенков . – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006 . – 448 с. – (Информатика в техническом университете) . - ISBN 5-7038-2892-9 .;
4. Планирование, организация и проведение научных исследований в машиностроении : учебное пособие для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / А. И. Барботько, и др. – Старый Оскол : ТНТ, 2014 . – 500 с. - ISBN 978-5-94178-402-8 .;
5. Ю. П. Собачкин- "Компьютерные информационные технологии в бухгалтерском учете", Издательство: "Лаборатория книги", Москва, 2010 - (103 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140447>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных ВИНТИ online - <http://www.viniti.ru/>
5. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
6. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
7. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
8. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
9. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
10. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - [Http://proinfosoft.ru; http://docs.cntd.ru/](Http://proinfosoft.ru;http://docs.cntd.ru/)
11. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Тип помещения | Номер аудитории, наименование | Оснащение |
|---|-------------------------------------|---|
| Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля | К-601, Учебная аудитория | парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, доска меловая, мультимедийный проектор, экран |
| | А-300, Учебная аудитория "А" | кресло рабочее, парта, стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, трибуна, микрофон, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, колонки, техническая аппаратура, кондиционер, телевизор |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП | Д-419, Учебная аудитория | парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая |
| Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации | Ж-120, Машинный зал ИВЦ | сервер, кондиционер |
| | Д-419, Учебная аудитория | парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая |
| Помещения для самостоятельной работы | НТБ-201, Компьютерный читальный зал | стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер |
| Помещения для консультирования | А-300, Учебная аудитория "А" | кресло рабочее, парта, стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, трибуна, микрофон, мультимедийный проектор, |

| | | |
|--|----------------------------|--|
| | | экран, доска маркерная, колонки, техническая аппаратура, кондиционер, телевизор |
| Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря | К-202/2, Склад кафедры БИТ | стеллаж для хранения инвентаря, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для хранения инвентаря, тумба, запасные комплектующие для оборудования |

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**Информационные технологии в бухгалтерском учете**

(название дисциплины)

7 семестр**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании (Контрольная работа)
- КМ-2 Организационный менеджмент ERP SAP (Контрольная работа)
- КМ-3 Администрирование персонала (Контрольная работа)
- КМ-4 Расчёт заработной платы в ERP SAP (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

| Номер раздела | Раздел дисциплины | Индекс КМ: | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 |
|---------------|--|------------|------|------|------|------|
| | | Неделя КМ: | 4 | 8 | 12 | 14 |
| 1 | Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании | | | | | |
| 1.1 | Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании | | + | | | |
| 1.2 | Решения SAP для бизнес-аналитики. Основные модули ERP SAP. Архитектура SAP ERP. Базовые понятия. | | + | | | |
| 2 | Организационный менеджмент в SAP ERP. | | | | | |
| 2.1 | Организационный менеджмент в SAP ERP. | | | + | | |
| 3 | Администрирование персонала. Управление временными данными. | | | | | |
| 3.1 | Администрирование персонала. Управление временными данными. | | | | + | |
| 4 | Расчёт заработной платы в ERP SAP. | | | | | |
| 4.1 | Расчёт заработной платы в ERP SAP. | | | | | + |
| Вес КМ, %: | | | 25 | 25 | 25 | 25 |