

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**(Финансовый университет)**

Курский филиал федерального государственного образовательного  
бюджетного учреждения высшего образования

**Кафедра «Менеджмент и информационные технологии»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Зарецкая В.Г.**

**Технологии продвинутой аналитики  
Набор 2021**

***Рабочая программа дисциплины***

Рабочая программа дисциплины  
для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
**38.03.05 – «Бизнес-информатика»**,  
профиль: «ИТ-менеджмент в бизнесе», очно-заочная форма обучения  
(программа подготовки бакалавров)

*Рекомендовано Ученым советом Курского филиала федерального государственного  
образовательного бюджетного учреждения высшего образования «Финансовый  
университет при Правительстве Российской Федерации»*

*(протокол от «31\_»августа 2021 г. №\_1\_)*

*Одобрено заседанием кафедры*

*«Менеджмент и информационные технологии»*

*(протокол от «31\_»августа 2021 г. №\_1\_)*

Курск 2021

## *Содержание*

|                                                                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Наименование дисциплины.....                                                                                                                                                                                | 4  |
| 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.....                             | 4  |
| 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....                                                                                                                                                 | 5  |
| 4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....                                                    | 5  |
| 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....                                                         | 6  |
| 5.1. Содержание дисциплины.....                                                                                                                                                                                | 6  |
| 5.2. Учебно-тематический план.....                                                                                                                                                                             | 9  |
| 5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....                                                                                                                                                           | 10 |
| 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....                                                                                                         | 12 |
| 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....                                                                                      | 12 |
| 6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....                                                                                                                                   | 13 |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....                                                                                                               | 14 |
| 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....                                                                                                             | 17 |
| 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....                                                                                              | 18 |
| 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....                                                                                                                                          | 19 |
| 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем..... | 19 |
| 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....                                                                                          | 20 |

## 1. Наименование дисциплины

«Технологии продвинутой аналитики».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                              | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                 | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКН-3           | Способность применять аналитические системы и консультировать по вопросам разработки и развития аналитических систем работы с данными | 1. Применяет аналитические системы работы с данными.<br><br>2. Проводит анализ рынка аналитических систем работы с данными.<br><br>3. Консультирует по вопросам применения аналитических систем работы с данными. | <b>Знать:</b> функциональные возможности корпоративных порталов SharePoint, Google и «Битрикс 24» по анализу контента, используемые методики и особенности их практического применения.<br><b>Уметь:</b> применять встроенные средства анализа и оценки контента, реализуемые в порталах на основе SharePoint, Google и «Битрикс 24».<br><b>Знать:</b> основы организационной работы в команде и целеполагание.<br><b>Уметь:</b> формулировать цели с учётом особенностей групповой динамики.<br><b>Знать:</b> аналитические системы работы с данными, их специфику, особенности использования для конкретных видов бизнеса<br><b>Уметь:</b> определить потребности клиента по видам аналитических систем, подготовить техзадание по проектированию аналитической системы |
| ПКП-3           | Способность предлагать различные варианты инфраструктурных решений для поддержки ИТ/ИС<br>Способность применять                       | 1. Анализирует текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации                                                                                                                                   | <b>Знать:</b> технологии ручного и автоматизированного анализа контента корпоративных порталов.<br><b>Уметь:</b> анализировать и использовать возможности корпоративных порталов в части выполнения автоматизированного анализа контента.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | аналитические системы и консультировать по вопросам разработки и развития аналитических систем работы с данными | 2. Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации | <p><b>Знать:</b> принципы функционирования технологий размещения, поиска и оценки контента корпоративных порталов.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить сравнительный анализ и выбирать методы оценки корпоративного контента, размещенного на портале, адекватные целям анализа.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии продвинутой аналитики» для 2021 года приема является дисциплиной модуля 3 Технологии управления коллективной работой цикла профиля, направления подготовки 38.03.05 – «Бизнес-информатика», профиль: «ИТ-менеджмент в бизнесе»

1.

2. **Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся**

Таблица 2

| Вид учебной работы по дисциплине                     | Всего<br>(в з/ед. и часах) | Семестр 8<br>(в часах) |
|------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>                 | 3 з.ед.108 час.            | 108                    |
| <b><i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i></b> | 24                         | 24                     |
| <i>Лекции</i>                                        | 8                          | 8                      |
| <i>Семинары, практические занятия</i>                | 16                         | 16                     |
| <b><i>Самостоятельная работа</i></b>                 | 84                         | 84                     |
| Вид текущего контроля                                | контрольная работа         | контрольная работа     |
| Вид промежуточной аттестации                         | зачет                      | зачет                  |

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

##### ***Содержание дисциплины***

##### **Тема 1. Назначение и особенности корпоративных информационных систем (КИС)**

Корпоративные информационные системы: термины и определения. Функциональный и процессный подход к построению КИС. Структура КИС. Методологии управления производством: MRP, MRP II, ERP, CSRP и др.

Архитектура и инфраструктура КИС. Трехуровневая архитектура клиент-сервер. Web-ориентированные технологии. Облачные вычисления в КИС.

Принципы построения КИС на базе типовых проектных решений. Особенности выбора корпоративной информационной системы (КИС)

Общесистемные концепции SAP, Oracle, Microsoft.

Назначение, состав и методологии внедрения КИС. Проблемы и риски при внедрении и использовании КИС. Технологические инновации в сфере корпоративных информационных систем.

Анализ международного и российского рынков КИС в области ERP-решений. Магический квадрат Gartner Group в области ERP-решений. Основные прогнозы и тенденции рынка ERP-решений.

##### **Тема 2. Обзор технологических платформ**

Архитектура платформы SAP HANA. Возможности для интеграции внутренних модулей и внешних программ. Характеристика SAP NetWeaver. Компоненты SAP NetWeaver. Поддержка бизнес-процессов в SAP NetWeaver.

Архитектура Oracle E-Business Suite. Возможности для интеграции внутренних модулей и внешних программ. Преимущества Oracle E-Business Suite.

Архитектура платформы Microsoft Dynamics 365. Возможности для интеграции внутренних модулей и внешних программ. Преимущества платформа Microsoft Dynamics ERP.

Особенности методологии внедрения КИС: Microsoft Dynamics 365, SAP S/4 HANA, Oracle E-Business Suite.

##### **Тема 3. Автоматизация основных бизнес-процессов в КИС**

**SAP S/4 HANA:** Управление продажами и дистрибуцией, Управление материальными потоками, Планирование производства.

Обзор бизнес-процесса от «От заказа до платежа». Организационные уровни и основные данные модуля управления продажами и дистрибуцией. Основные и организационные данные в модуле Сбыт и Дистрибуция (SD). Операции и процессы управления цепочками поставок. Оптимизационное расширенное планирование материальных потоков, и исполнения заказов на продажу.

Обзор бизнес-процесса закупки материалов: от заказа до оплаты. Организационные уровни и основные данные модуля MM (Material Management, Управление материальными потоками). Особенности ведения нормативной справочной информации. Процесс поступления материала и контроль качества. Интеграция с другими процессами в SAP S/4 HANA. Инструменты анализа и отчетности.

Жизненный цикл бизнес-процесса управления производством. Ведомость потребности/запасов и ведомость планирования потребности в материалах. Создание производственного заказа. Подтверждение производственного заказа.

**Oracle E-Business Suite:** Управление цепочками поставок (управление сбытом, расширенное планирование материальных потоков, управление производством).

Обзор процесса закупки материалов: от заказа до оплаты в Oracle Material Resources Management System. Система управления закупками (глобальная проверка доступности» (Global Order Promising). Понятие ведения основных данных, гибкая система управления материальными запасами: определение структуры запасов и параметров, существующих для ведения хозяйственной деятельности предприятия, возможность управления одновременно несколькими складами.

Структура производственного процесса: планирование потребности в материалах, планирование производства и выполнение производства (дискретное производство, серийное производство и KANBAN) в Oracle Planning.

**Microsoft Dynamics 365:** Модуль управление цепочками поставок, продажи.

Обзор бизнес-процесса по комплексному взаимодействию с заказчиком в части продвижения и продаж. Сегментация, цифровая аналитика по каждой сделке, создание и ведение истории продаж. Основные данные модуля управления продажами Microsoft Dynamics 365 for Sales. Особенности использования Dynamics 365 Sales Insights.

Операции и функциональные возможности логистического контура системы Microsoft Dynamics 365. Особенности ведения аналитического учета материальных ресурсов, организации закупок и продаж, принципов расчета себестоимости запасов. Определение структуры запасов и организации складского учета. Интеграция с другими модулями платформы Microsoft Dynamics 365.

#### **Тема 4. Автоматизация вспомогательных бизнес-процессов в КИС**

**SAP S/4 HANA:** Финансовый учет и контроллинг, управление персоналом.

Понятие, цели и виды финансовой отчетности. Назначение внешнего учета и отчетности. Бухгалтерия Главной книги. Создание счетов и выполнение проводок. Управление кредиторской и дебиторской задолженностями, а также основными средствами. Создание финансовой структуры предприятия с указанием мест возникновения затрат (МВЗ). Потоки финансовых документов в системе SAP. Интеграция контроллинга и внешнего учета.

Основные организационные уровни модуля HCM (Human Capital Management): структура предприятия, структура персонала и организационный план. Бизнес-процессы модуля: организационный менеджмент, администрирование персонала. Кадровый учёт, учёт рабочего времени (табельный учёт), управление нарядами на работы, командировками, расчёт производительности трудовых ресурсов, управление оплатой труда.

**Oracle E'Business Suite:** Система планирования и использования ресурсов (управление финансами, управление персоналом).

Финансовая подсистема: назначение, особенности настройки и функциональные возможности базовых модулей. Анализ и мониторинг целевых финансовых показателей предприятия. Возможности формирования отчетности в системе.

Основные организационные уровни модуля HCM. Структура основных данных сотрудников: табельный учет, расчет заработной платы. Учет требований законодательства и организации. Определение правил расчета выплат и управление компенсационными выплатами. Аналитические отчеты кадрового менеджмента. Управление обучением.

**Microsoft Dynamics 365:** Модуль финансы, управление персоналом.

Финансовый модуль Dynamics 365 Finance. Главная книга: параметры, журналы, ввод операций, реверсирование операций, группы разноски, шаблоны операций. Контроль дебиторов. Работа с поставщиками. Аналитика кассовых операций.

Dynamics 365 Human Resources. Разработка стратегии управления персоналом, управление процессами набора сотрудников. Администрирование организационных структур.



**Учебно - тематический план**

Таблица 3

| №<br>п/п              | Наименование<br>темы (раздела)<br>дисциплины                       | Трудоемкость в часах<br>2020 г. приема очно-заочная формы обучения) |                   |        |                                       |                                                                           |                               | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|
|                       |                                                                    | Всего                                                               | Аудиторная работа |        |                                       |                                                                           | Самостоя<br>тельная<br>работа |                                               |
|                       |                                                                    |                                                                     | Общая             | Лекции | Семинары,<br>практическ<br>ие занятия | Занятия в<br>интерактив<br>ных<br>формах,%<br>от<br>аудиторных<br>занятий |                               |                                               |
| 1                     | Назначение и особенности корпоративных информационных систем (КИС) | 23                                                                  | 3                 | 2      | 1                                     | 1                                                                         | 20                            | Дискуссия, Обсуждение                         |
| 2                     | Обзор технологических платформ                                     | 23                                                                  | 3                 | 2      | 1                                     | 1                                                                         | 20                            | Дискуссия, обсуждение                         |
| 3                     | Автоматизация основных бизнес-процессов в КИС                      | 32                                                                  | 12                | 2      | 10                                    | 5                                                                         | 20                            | Выполнение индивидуальных заданий             |
| 4                     | Автоматизация вспомогательных бизнес-процессов в КИС               | 30                                                                  | 6                 | 2      | 4                                     | 2                                                                         | 24                            | Подготовка к контрольной работе               |
| В целом по дисциплине |                                                                    | 108                                                                 | 24                | 8      | 16                                    | 9                                                                         | 84                            | Согласно учебному плану: контрольная работа   |
| Итого в %             |                                                                    |                                                                     |                   |        |                                       | 60                                                                        |                               |                                               |

## Содержание практических и семинарских занятий

Таблица 4

| Наименование темы<br>(раздела)<br>дисциплины                       | Перечень вопросов для обсуждения на<br>семинарских, практических занятиях,<br>рекомендуемые источники из разделов<br>8,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Формы проведения<br>занятий                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Назначение и особенности корпоративных информационных систем (КИС) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Особенности выбора корпоративной информационной системы (КИС)</li> <li>– Ключевые элементы программной архитектуры современных информационных систем.</li> <li>– Позиционирование SAP ERP на рынке информационных систем</li> <li>– Особенности системной архитектуры КИС. Ее основные компоненты</li> <li>– Раздел 8, № 1, 2, 3,4,5,6</li> <li>– Раздел 9, №№ 2,3,4,5,6.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Дискуссия                                                                                  |
| Обзор технологических платформ                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Интеграционные платформы. Их структура и функциональность</li> <li>– Технологические возможности платформы SAP HANA</li> <li>– Навигация в SAP S/4 HANA в интерфейсах GUI и Fiori.</li> </ul> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3,4,5,6<br/>Раздел 9, №№ 2,3,4,5,6.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Дискуссия<br>Выполнение практико-ориентированных заданий с использованием выбранной КИС    |
| Автоматизация основных бизнес-процессов в КИС                      | <p>Выполнение практических заданий в интерфейсах GUI и Fiori, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Создание новых клиентов в системе.</li> <li>– Создание запросов клиентов.</li> <li>– Создание предложений поставщика и проверка состояния запасов.</li> <li>– Управление процессом поставки и проведение финансовых расчетов;</li> <li>– Основные задачи, выполняемые управлением материальными потоками</li> <li>– Создание новых поставщиком и заказов на поставку в системе;</li> <li>– Организационные уровни процесса планирования производства;</li> <li>– Рассмотрение ключевых этапов выполнения производственного заказа;</li> <li>– Формирование спецификации материала и технологической карты;</li> <li>– Ведомость потребности/запасов и ведомость планирования потребности в материалах.</li> </ul> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3,4</p> | Практическая работа в системах в SAP S/4 HANA. Выполнение и защита индивидуальных заданий. |

| Наименование темы<br>(раздела)<br>дисциплины                  | Перечень вопросов для обсуждения на<br>семинарских, практических занятиях,<br>рекомендуемые источники из разделов<br>8,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы проведения<br>занятий                                                                |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Автоматизация<br>вспомогательных<br>бизнес-процессов в<br>КИС | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение практических заданий в интерфейсах GUI и Fiori, включая:</li> <li>– Ключевые особенности архитектуры SAP S/4 HANA Finance и Controlling;</li> <li>– Понятие и назначение внешнего учета и отчетности;</li> <li>– Управление кредиторской и дебиторской задолженностями, а также основными средствами;</li> <li>– Управление счетами в Главной книге. Операции по оплате счетов-фактур поставщикам;</li> <li>– Формирование итоговой финансовой отчетности;</li> <li>– Создание финансовой структуры предприятия с указанием мест возникновения затрат (MB3).</li> <li>– Распределение вторичных затрат с использованием статистических показателей;</li> <li>– Планирование внутреннего потребления ресурсов и вычисление тарифов;</li> <li>– Интеграция контроллинга и внешнего учета.</li> <li>– Бизнес-процессы модуля: организационный менеджмент, администрирование персонала.</li> <li>– Кадровый учёт, учёт рабочего времени (табельный учёт);</li> <li>– Структура основных данных сотрудников: табельный номер, ссылочный табельный номер, инфо-типы.</li> <li>– Аналитические отчеты HCM.</li> </ul> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3,4</p> | Практическая работа в системах в SAP S/4 HANA. Выполнение и защита индивидуальных заданий. |

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

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

Таблица 5

| Наименование тем (разделов) дисциплины                             | Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы внеаудиторной самостоятельной работы                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Назначение и особенности корпоративных информационных систем (КИС) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Российский и международный рынки КИС: динамика рынка, ключевые игроки, прогнозы и тенденции развития.</li> <li>– Основные факторы обеспечения эффективности бизнеса на основе внедрения КИС</li> <li>– Проблемы построения корпоративных информационных систем</li> <li>– Основные проблемы внедрения ERP-системы на предприятии</li> <li>– Основные подходы к построению КИС.</li> <li>– Факторы риска на каждом из этапов внедрения КИС.</li> <li>– Организация ИТ-проекта внедрения КИС.</li> </ul> | <p>Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.</p> |
| Обзор технологических платформ                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Компоненты платформы SAP NetWeaver;</li> <li>– Назначение и возможности платформ SAP NetWeaver и Oracle.</li> <li>– Особенности применения унифицированной платформы Microsoft Dynamics 365</li> <li>– Состав и содержание этапов проекта внедрения в методологиях OnTarget, OneMethodology.</li> <li>– Функциональность архитектуры SAP HANA</li> </ul>                                                                                                                                               | <p>Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников.</p> <p>Подготовка к семинарам.</p>                                                 |

| Наименование тем (разделов) дисциплины             | Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы внеаудиторной самостоятельной работы                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Автоматизация основных бизнес-процессов в КИС      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Функциональные возможности модуля SD (Sales and Distribution), ключевые показатели эффективности.</li> <li>– Интеграции бизнес-процесса Управления производством с другими процессами SAP ERP</li> <li>– Методы поддержки автоматизированного управления бизнес-процессами</li> <li>– Подходы к определению полной производственной себестоимости</li> <li>– Технология работы модуля «Планирование производства»</li> </ul>                                                                                                           | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам. |
| Автоматизация вспомогательных бизнес-процессов КИС | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понятие бухгалтерского и управленческого учета: назначение, ключевые пользователи и принципы ведения.</li> <li>– Финансовая структура предприятия: для каких целей формируется, понятия МВЗ, центров доходов, прибыли, инвестиционных затрат и т.д.</li> <li>– Изучение понятий организационного планирования и администрирования персонала.</li> <li>– Возможности управления компенсационными пакетами для мотивации персонала.</li> <li>– Интеграции бизнес-процессов Управления персоналом с другими процессами SAP ERP</li> </ul> | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам. |

### ***Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю***

#### ***Примерные вопросы к контрольной работе:***

1. Возможности формирования отчетности в системе SAP S/4 HANA. Основные действия по выполнению интегрированного цикла: от заказа до оплаты.
2. Создание нового клиента, его запроса на поставку товара. Создание заказа клиента со ссылкой на Предложение.
3. Основные операции, выполняемые в подмодуле Финансов и Контроллинга (FI/CO). Особенности контрольного счета в Главной книге, создание Расходного счета в Главной книге.
4. Особенности создания отчета по поставщикам в SAP S/4 HANA. Изменение технологической карты.

5. Особенности создания отчета по поставщикам в «Oracle E-Business Suite». Шаги настройки сведений о банковском счете для поставщика в модуле «Oracle Payables».

6. Основные действия по оформлению счета-фактуры с указанием особенностей их выполнения в модуле «Oracle Payables». Операции для проводки счетов-фактур.

7. Анализ методологий внедрения популярных вендоров: цели, этапы, состав и взаимосвязи работ.

*Примерное задание контрольной работы:*

1. В системе SAP S/4 HANA, используя интерфейс SAP Fiori, осуществите настройку системы для создания нового клиента. Для него создайте заказ на поставку 20-ти черных велосипедов. Чтобы приступить к обработке и доставке данного заказа, подготовьте: отгрузочный документ (сбор, упаковка и отгрузка) для поставки и выставите счет-фактуру. После получения платежа за полученный заказ проведите входящей платеж.

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

***Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы***

Перечень компетенций представлен в разделе 2, который характеризует перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

***Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний.***

Таблица 6

| Код компетенции                                                                                                                        | Индикаторы достижения                                           | Типовые задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКН-3<br>Способность применять аналитические системы и консультировать по вопросам разработки и развития аналитических систем работы с | 1. Применяет аналитические системы работы с данными.            | <b>Задание 1</b><br>Для предприятия сферы услуг предложить методологию внедрения выбранного Вами типового решение компании SAP AG, разработанного на основе SAP S/4 HANA.<br><b>Задание 2</b><br>Для предприятия оптово-розничной торговли предложить методологию внедрения выбранного Вами типового решение компании Microsoft, разработанного на основе Microsoft Dynamics 365. |
|                                                                                                                                        | 2. Проводит анализ рынка аналитических систем работы с данными. | <b>Задание 1.</b><br>Для крупного холдинга в целях автоматизации бизнес-процессов предложить типовое решение на основе платформы SAP HANA. Осуществить сравнительный                                                                                                                                                                                                              |

|         |  |  |
|---------|--|--|
| данными |  |  |
|---------|--|--|

| Код компетенции                                                                                                                                                                                                                                          | Индикаторы достижения                                                                          | Типовые задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                | <p>анализ выбранного решения и других подобных предложений рынка ИТ-продуктов и продемонстрировать сильные стороны платформы SAP HANA.</p> <p><b>Задание 2</b><br/>Для предприятия оптово-розничной торговли в целях автоматизации бизнес-процессов предложить типовое решение на основе платформы SAP HANA. Свое решение обосновать.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 3. Консультирует по вопросам применения аналитических систем работы с данными.                 | <p><b>Задание 1</b><br/>В соответствии с описанием заданного основного бизнес-процесса организации выполнить в КИС SAP S/4 HANA необходимые действия для его автоматизации. Завершить выполнение задания подготовкой итоговых отчетов.</p> <p><b>Задание 2</b><br/>Используя функционал типовых модулей корпоративной информационной системы SAP S/4 HANA, осуществить необходимые действия по информационной поддержке Операции по оплате предприятием сферы услуг счетов-фактур поставщикам</p> <p><b>Задание 3</b><br/>Дать характеристику основных объектов программы SAP S/4 HANA. Выполнить настройку справочника клиентов, справочников нормативно-справочной информации, плана счетов, финансовых документов, отчетов под конкретное торговое предприятие.</p> |
| <p><b>ПКП-3</b><br/>Способность предлагать различные варианты инфраструктурных решений для поддержки ИТ/ИС<br/>Способность применять аналитические системы и консультировать по вопросам разработки и развития аналитических систем работы с данными</p> | 1. Анализирует текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации                | <p><b>Задание 1</b><br/>В соответствии с описанием заданного основного бизнес-процесса организации выполнить в КИС SAP S/4 HANA необходимые действия для его автоматизации. Подготовить план выполняемых работ проекта с использованием гибких методологий.</p> <p><b>Задание 2</b><br/>Для предприятия оптово-розничной торговли в целях автоматизации бизнес-процессов предложить типовое решение на основе платформы SAP HANA. Свое решение обосновать и представить план внедрения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 2. Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации | <p><b>Задание 1</b><br/>В соответствии с описанием ИТ-инфраструктуры крупного холдинга принять решение о возможности внедрения модуля CRM в SAP S/4 HANA. Представить решение об организации работ по данному проекту</p> <p><b>Задание 2</b><br/>Для предприятия оптово-розничной торговли в целях автоматизации бизнес-процессов предложить типовое решение на основе платформы SAP HANA. Свое решение обосновать и структуру ресурсов проектов, используемых на различных этапах жизненного цикла.</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |



*Примерные вопросы к зачету/экзамену:*

1. Понятие корпоративной информационной системы, назначение КИС.
2. Архитектура корпоративных информационных систем (КИС).
3. Виды задач в управлении предприятием, решаемых с помощью информационных систем.
4. Ключевые факторы успеха и неудачи при внедрении КИС.
5. Особенности рынка корпоративных информационных систем в России.
6. Классы КИС, краткая характеристика и цели применения каждого класса КИС.
7. Ключевые игроки международного и российского рынков КИС в области ERP-решений согласно магическому квадранту Gartner.
8. Функциональные модули, входящие в состав типовой КИС.
9. Эволюция методологий управления предприятием MRP-MRP II-ERP-ERP II – CSRP.
10. Принципы построения КИС на базе типовых проектных решений, оценка расходов на разработку КИС.
11. Особенности внедрений ERP-систем в мире и основных мировых игроков рынка ERP.
12. Виды задач в управлении предприятием, решаемые с помощью КИС.
13. Интерфейсы в SAP S/4 HANA GUI и Fiori.
14. Основные модули решения SAP S/4 HANA и Oracle E-Business Suite.
15. Поддержка бизнес-процессов и принципы интеграции основных модулей в SAP NetWeaver.
16. Процедура подготовки к запуску Oracle E-Business Suite.
17. Архитектура платформы Oracle E-Business Suite. Возможности для интеграции внутренних подсистем и внешних программ.
18. Возможности формирования отчетности в системе Oracle E-Business Suite. Примеры отчетов и выполнения отправки информации в Главную книгу.
19. Особенности ввода, проверки, оплаты, приостановки действия и аннулирования счета-фактуры поставщика в модуле «Oracle Кредиторы».
20. Технология работы модулей "Финансовый учет" и «Контроллинг» SAP S/4 HANA и особенности работы в модуле Главная Книга Oracle E-Business Suite.
21. Технология работы модуля «Управление материальными потоками» SAP S/4 HANA.
22. Технология работы модуля «Планирование производства» SAP S/4 HANA.
23. Технология работы модуля «Управление человеческим капиталом» SAP S/4 HANA.
24. Технология работы модуля «Управление финансами» Dynamics 365 Finance.
25. Этапы процесса определения функциональных требований и подготовки к внедрению КИС.

*Образец экзаменационного билета*

1. Опишите принципы построения КИС на базе типовых проектных решений (20 баллов)

2. Практико-ориентированное задание (40 баллов).

Создайте план продаж и операций (SOP) для группы продуктов «Горные велосипеды», материалы группы продуктов должны быть отнесены к группе стратегий. Введите следующие показатели объемов продаж:

| Период            | Объем продаж |
|-------------------|--------------|
| Текущий месяц + 2 | 1500         |
| Текущий месяц + 3 | 1750         |
| Текущий месяц + 4 | 2000         |
| Текущий месяц + 5 | 850          |
| Текущий месяц + 6 | 900          |
| Текущий месяц + 7 | 1150         |

Разместите заказ на пополнение комплектующих для производства «Горного велосипеда», чтобы в дальнейшем иметь возможность производить и компенсировать затраты.

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

***Основная:***

1. Алтухова, Н.Ф. Корпоративные информационные системы на базе решения Oracle: финансовый модуль Oracle E-Business Suit = Corporate information systems based on Oracle financial module Oracle E-Business suite : учебное пособие / Н.Ф. Алтухова, Е.В. Васильева, А.А. Громова; Финуниверситет, Каф. Бизнес-информатики. - Москва: Финуниверситет, 2017. - ЭБ Финуниверситета. - URL: [http://elib.fa.ru/fbook/altuhova\\_1831.pdf](http://elib.fa.ru/fbook/altuhova_1831.pdf) (дата обращения: 21.09.2020). - Текст : электронный.

2. Матяш, С.А. Корпоративные информационные системы: учебное пособие/ С.А. Матяш. – Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 471 с. – ЭБС Университетская библиотека online. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245> (дата обращения: 21.09.2020). – Текст : электронный.

3. Зараменских, Е.П. Управление жизненным циклом информационных систем: учебник и практикум для академического бакалавриата /Е.П. Зараменских. — Москва: Юрайт, 2018.— 432 с. — Текст : непосредственный. — Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — (Высшее образование). — ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/451064> (дата обращения: 21.09.2020). - Текст : электронный.

***Дополнительная:***

1. Зыков, С.В. Основы проектирования корпоративных систем: монография / С.В. Зыков; Национальный исследовательский университет – Высшая школа

экономики. – Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2012. – 432 с. – ЭБС Университетская библиотека online. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227299> (дата обращения: 21.09.2020). – Текст: электронный.

2. Экономика информационных систем = Economics of information systems: учебное пособие / А.Л. Рыжко [и др.]; Финуниверситет, Каф. "Бизнес-информатика" ; под ред. А.Л. Рыжко. - Москва: Финуниверситет, 2014. - 204 с. - ЭБ Финуниверситета. - URL: <http://elib.fa.ru/fbook/Ryzko.pdf> (дата обращения: 03.02.2020). - Текст : электронный. Экономика информационных систем : учебное пособие для вузов / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 176 с. – ЭБС Юрайт. - URL: <https://urait.ru/bcode/454005> (дата обращения: 21.09.2020). – Текст : электронный.

3.Провалов, В.С. Информационные технологии управления: учебное пособие / В.С. Провалов. - 4-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2018. - 374 с. - ЭБС Университетская библиотека online. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=69111&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=69111&sr=1) (дата обращения: 21.09.2020). – Текст : электронный.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

1. <http://www.intuit.ru/> Каталог курсов Интернет Университета Информационных Технологий
2. <http://sapland.ru/> Интернет проект SAP Professional Journal Россия
3. <http://sapboard.ru/forum/> Русскоязычный форум по продуктам SAP
4. <https://habrahabr.ru/company/sap/> Блог компании SAP
5. <http://www.sap-planet.ru/> Журнал SAP Planet
6. <https://www.oracle.com/ru/applications/ebusiness/> Официальный сайт программ Oracle E-Business Suite.
7. <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dynamics365/> Документация по Microsoft Dynamics 365
8. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
9. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
10. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
11. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
12. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.urait.ru/>
13. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
14. Деловая онлайн-библиотека AlpinaDigital <http://lib.alpinadigital.ru/>
15. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
16. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>

17. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <https://dvs.rsl.ru/>
18. Финансовая справочная система «Финансовый директор» <http://www.1fd.ru/>
19. Электронные продукты издательства Elsevier. Коллекции: Business, management and Accounting; Economics, Econometrics and Finance <http://www.sciencedirect.com>
20. Коллекция научных журналов Oxford University Press <https://academic.oup.com/journals/>
21. Электронная коллекция книг

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Таблица 7

| Наименование методических материалов для обучающихся | Год утверждения | Адрес Интернет-ресурса                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Методические указания к практическим занятиям        | 2017            | Информационно-образовательный портал Финуниверситета:<br><a href="https://portal.fa.ru/Files/Data/931987af-a642-49aa-a536-5737c361a828/kis_rp_bkl.pdf">https://portal.fa.ru/Files/Data/931987af-a642-49aa-a536-5737c361a828/kis_rp_bkl.pdf</a> |
| Сборник заданий к контрольной работе                 | 2017            | <a href="https://portal.fa.ru/Files/Data/58157f6d-e170-4ff8-b156-1bc018e7382a/Mkr_Korpinfo sist_bPi_17.pdf">https://portal.fa.ru/Files/Data/58157f6d-e170-4ff8-b156-1bc018e7382a/Mkr_Korpinfo sist_bPi_17.pdf</a>                              |
| Компьютерные задания                                 | 2019            | <a href="https://portal.fa.ru/Files/Data/52aeebf3-eb8f-4911-a549-4b28feb92400/szz_korpinfo sist_1_19.pdf">https://portal.fa.ru/Files/Data/52aeebf3-eb8f-4911-a549-4b28feb92400/szz_korpinfo sist_1_19.pdf</a>                                  |
| Сборник заданий для самостоятельной работы студентов | 2019            | <a href="https://portal.fa.ru/Files/Data/0d34dcc2-9604-4868-95f0-ea7479255c35/szz_korpinfo sist_19.pdf">https://portal.fa.ru/Files/Data/0d34dcc2-9604-4868-95f0-ea7479255c35/szz_korpinfo sist_19.pdf</a>                                      |

## 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

### *Комплект лицензионного программного обеспечения:*

1. Компьютерные программы общего назначения Windows, MicrosoftOffice
2. Антивирус ESETEndpointSecurity

### *Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:*

Таблица 8

| № п/п | Название рекомендуемых технических и компьютерных средств обучения | Наименование разделов и тем |
|-------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1     | Правовая база данных «КонсультантПлюс»                             | Все темы                    |

|   |                                                                                   |          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 2 | Справочно-правовая система «Гарант»                                               | Все темы |
| 3 | www.skrin.ru – Система комплексного раскрытия информации «СКРИН».                 | Все темы |
| 4 | www.iteam.ru/publications/strategy/ - ITeam-Технологии корпоративного управления. | Все темы |
| 5 | Информационная система СПАРК.                                                     | Все темы |
| 6 | Информационная система Bloomberg.                                                 | Все темы |
| 7 | Информационная система Thomson Reuters                                            | Все темы |

***Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации:*** не предусмотрены.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Помещения для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.