

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Информационная система предприятия

**Код модуля**  
1157206

**Модуль**  
Управление информационными активами

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Гаврилова Татьяна Борисовна	кандидат экономических наук, старший научный сотрудник	Доцент	систем управления энергетикой и промышленными предприятиями

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

И.Ю. Русакова

**Авторы:**

- Гаврилова Татьяна Борисовна, Доцент, систем управления энергетикой и промышленными предприятиями

## 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Информационная система предприятия

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	2
		Научный доклад/доклад	1

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Информационная система предприятия

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-13 -Способен эффективно использовать информационные ресурсы и модернизировать информационные системы для инновационного развития организации	З-1 - Знать принципы построения информационных систем и критерии выбора их компонентов З-2 - Знать природу взаимосвязи бизнес-процессов и информационных потоков П-1 - Владеть методами повышения эффективности бизнес-процессов, основанными на использовании информационных систем У-1 - Уметь формировать требования к информационным системам и критерии выбора	Домашняя работа № 1 Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен

	необходимого программного обеспечения У-2 - Уметь определять требования к качеству данных и организации их хранения	
УК-7 -Способен обрабатывать, анализировать, передавать данные и информацию с использованием цифровых средств для эффективного решения поставленных задач с учетом требований информационной безопасности	З-3 - Сделать обзор современных цифровых средств и технологий, используемых для обработки, анализа и передачи данных при решении поставленных задач П-2 - Решать поставленные задачи, используя эффективные цифровые средства и средства информационной безопасности У-2 - Выбирать современные цифровые средства и технологии для обработки, анализа и передачи данных с учетом поставленных задач	Домашняя работа № 2 Контрольная работа Лекции Научный доклад/доклад Практические/семинарские занятия Экзамен

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.6</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>Контрольная работа: «Информационные потоки, поддерживающие бизнес-процессы»</i>		40
<i>Домашнее задание: «Проблемы интеграции и качества данных в информационных системах»</i>		60
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.6</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.4</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.4</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>

<i>Индивидуальный доклад</i>		40
<i>Домашнее задание: «Аналитическая среда информационных систем»</i>		60
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено</b>		
<b>Текущая аттестация на лабораторных занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено</b>		
<b>4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено</b>		
<b>Текущая аттестация на онлайн-занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено</b>		

### **3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта**

<b>Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено</b>		
<b>Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено</b>		

## **4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ**

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

**Критерии оценивания учебных достижений обучающихся**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам</b>
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

#### **Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням**

<b>Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)</b>				
<b>№ п/п</b>	<b>Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)</b>	<b>Шкала оценивания</b>		
		<b>Традиционная характеристика уровня</b>		<b>Качественная характеристика уровня</b>
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)

5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания	Нет результата
----	---	--	----------------

## **5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ**

### **5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля**

#### **5.1.1. Лекции**

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

#### **5.1.2. Практические/семинарские занятия**

Примерный перечень тем

1. Оценка текущего состояния информационной системы, выявление проблем, поиск решений
2. Сравнительная характеристика программных продуктов, обеспечивающих функционирование информационных систем
3. Оптимизация информационного обмена внутри предприятия и с партнерами
4. Обеспечение интеграции и качества данных для формирования управленческой отчетности и эффективного управления
5. Выбор средств бизнес-аналитики и обеспечение их успешного применения
6. Определение целей и задач развертывания системы управления эффективностью бизнеса

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля**

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

#### **Базовый**

##### **5.2.1. Контрольная работа**

Примерный перечень тем

1. Информационные потоки, поддерживающие бизнес-процессы

Примерные задания

Вариант контрольной работы:

1. Схематично изобразить информационные потоки, циркулирующие внутри Вашей организации.
2. Обосновать необходимость изменений бизнес-процессов для повышения эффективности; перепроектировать информационные потоки в соответствии с изменениями.
3. Выбрать программное обеспечение, поддерживающее спроектированные потоки.

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2.2. Домашняя работа № 1**

Примерный перечень тем

1. Аналитическая среда информационных систем

Примерные задания

Пример домашнего задания:

Тема: Big Data и Predictive Analytics: открывающиеся возможности и условия их использования

Содержание задания:

Обзор публикаций, сравнение IT-решений, предложения по применению в бизнесе своей компании.

Критерии оценки качества:

- обзор: релевантность, полнота, актуальность, информативность, качество источников, грамотность ссылок;
- сравнение: самостоятельность, использование данных аналитиков, использование результатов опросов, выбор продуктов для сравнения, качество источников;
- предложение: обоснованность, уровень проработки

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2.3. Домашняя работа № 2**

Примерный перечень тем

1. Проблемы интеграции и качества данных в информационных системах

Примерные задания

Пример домашнего задания:

Тема: Средства и методы снижения рисков, связанных с низким качеством данных корпоративных информационных систем.

Содержание задания:

Обзор публикаций, сравнение существующих средств и методов, предложения по их применению в бизнесе своей компании.

Критерии оценки качества:

- обзор: релевантность, полнота, актуальность, информативность, качество источников, грамотность ссылок;
- сравнение: самостоятельность, использование данных аналитиков, использование результатов опросов, выбор продуктов для сравнения, качество источников;
- предложение: обоснованность, уровень проработки

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2.4. Научный доклад/доклад**

Примерный перечень тем

1. Использование информационных технологий для поддержки бизнес-процессов

2. Информационные технологии будущего

3. Облачные технологии (Cloud Computing)

4. Индустриальный интернет вещей (IIoT)



5. Цифровое преобразование бизнеса
6. Моделирование бизнес-процессов
7. Средства информационной поддержки управления бизнес-процессами
8. Программное обеспечение для создания и развития информационных систем
9. Обеспечение качества данных в информационных системах предприятий
10. Бизнес-аналитика: концепции и практика применения
11. Инструменты бизнес-аналитики: сравнительная оценка
12. ИТ-решения для работы с Большими данными (Big Data)
13. Машинное обучение и искусственный интеллект (ML&AI)
14. Smart Grid: концепции и реализация

#### Примерные задания

1. Выбор источников, содержащих значимую информацию по теме.
2. Изучение материалов, содержащихся в этих источниках и уточнение темы доклада
3. Выполнение реферативного обзора по уточненной теме (ссылки на использованные источники по тексту обязательны, оценка информативности источников желательна).
4. Подготовка презентации по теме.
5. Доклад на семинаре.

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля**

#### **5.3.1. Экзамен**

Список примерных вопросов

1. Формирование информационных систем. Первые информационные системы корпоративного уровня.
2. Принципы работы MRP-системы. Условия применения MRP-систем.
3. Эволюция MRP-систем. Системы MRP II.
4. Системы ERP: назначение, принципы действия, история развития.
5. Системы ERP: цели внедрения и условия успеха.
6. Системы ERP: выбор программного обеспечения и развертывание на предприятии.
7. Программное обеспечение систем ERP: решения от SAP и Microsoft. Сравнительная характеристика.
8. Программное обеспечение систем ERP: решения от Oracle и Microsoft. Сравнительная характеристика.
9. Программное обеспечение систем ERP: решения от Microsoft и 1С. Сравнительная характеристика.
10. Бизнес-процессы и их информационное обеспечение.
11. Бизнес-процессы: принципы Lean production и их практическое применение.
12. Бизнес-процессы: составление и анализ карты потока ценности.
13. Применение процессного подхода на предприятии: цели, проблемы, решения.
14. Проектирование бизнес-процессов: принципы, подходы, технологии.
15. Организация данных в корпоративных системах. Базы данных. СУБД.
16. Корпоративные Хранилища данных: назначения, подходы, программное обеспечение.

17. Интеграция данных: цели и средства.
  18. Качество данных: причины снижения качества данных и способы обеспечения требуемого качества.
  19. OLAP: концепция и реализация.
  20. OLAP: назначение, область применения, поддержка в программном обеспечении.
  21. Многомерные базы данных: цели создания, архитектура, компоненты.
  22. Средства аналитики на основе OLAP: решаемые задачи и оценки пользователей.
  23. Data Mining: назначение, область применения, условия успеха.
  24. Data Mining: средства и методы, требования к данным, инструментам, исполнителям.
  25. Data Mining: практика применения и программное обеспечение.
  26. Бизнес-аналитика: классификация средств, методов, пользователей.
  27. Платформы бизнес-аналитики: структура рынка и критерии оценки предлагаемых решений.
  28. Бизнес-аналитика: тенденции и перспективы.
  29. ЦОД: цели создания, принципы действия, архитектура.
  30. Облачные вычисления: сервисные модели, области применения.
- LMS-платформа – не предусмотрена

#### **5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности**

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.