

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Информационные системы и технологии

Код модуля
1159955

Модуль
Информационные системы и технологии

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	анализа систем и принятия решений
2	Федотов Илья Андреевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	анализа систем и принятия решений
3	Шаманов Анатолий Павлович	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	анализа систем и принятия решений

Согласовано:

Управление образовательных программ

И.Ю. Русакова

Авторы:

- Тарасьев Александр Александрович, Доцент, анализа систем и принятия решений
- Федотов Илья Андреевич, Старший преподаватель, анализа систем и принятия решений
- Шаманов Анатолий Павлович, Доцент, анализа систем и принятия решений

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Информационные системы и технологии

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Информационные системы и технологии

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-7 -Способен проводить оценку экономической эффективности применения информационных сервисов и систем на уровне отдельной организации	З-1 - Знает методы анализа экономической и финансовой эффективности применения информационных сервисов и систем П-1 - Имеет устойчивые навыки проведения оценок финансовой эффективности информационных сервисов и систем У-1 - Умеет оценивать финансовую эффективность отдельных информационных сервисов и систем	Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции

<p>ПК-10 -Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИС и ИКТ</p>	<p>Д-1 - Демонстрировать коммуникабельность, внимательность Д-2 - Демонстрировать последовательность и настойчивость в достижении поставленных целей З-2 - Знает основные принципы организации коммуникаций и документооборота в деловой среде П-1 - Имеет опыт формулировки требований к информационным системам и сервисам организации У-1 - Планировать процессы управления информационными системами и сервисами в организации</p>	<p>Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции</p>
<p>ПК-19 -Способен консультировать и проектировать в консалтинговых проектах по разработке и внедрению информационных систем и сервисов</p>	<p>Д-1 - Личные качества: коммуникабельность, внимательность, креативность З-1 - Технологии консультирования З-2 - Методы проектирования консалтинговых проектов З-3 - Методы внедрения информационных сервисов и систем П-1 - Навыками проектирования консалтинговых проектов П-2 - Навыками внедрения информационных сервисов и систем П-3 - Навыками консультирования У-1 - Проектировать консалтинговые проекты У-2 - Внедрять информационные сервисы и системы У-3 - Консультировать по реализации консалтинговых проектов по разработке и внедрению информационных систем и сервисов</p>	<p>Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции</p>
<p>ПК-20 -Способен проводить экспертизу в проектах по</p>	<p>Д-1 - Личные качества: системное мышление, аналитические способности</p>	<p>Домашняя работа Зачет Контрольная работа</p>

<p>применению ИТ в экономике и управлении</p>	<p>З-1 - Методы применения ИТ в экономике и управлении З-2 - Методы экспертизы в проектах по применению ИТ в экономике и управлении П-1 - Навыками применения ИТ в экономике и управлении П-2 - Навыками проведения экспертизы в проектах по применению ИТ в экономике и управлении У-1 - Применять ИТ в экономике и управлении У-2 - Проводить экспертизу в проектах по применению ИТ в экономике и управлении</p>	<p>Лабораторные занятия Лекции</p>
<p>ПК-21 -Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере ИКТ</p>	<p>З-1 - Методы разработки архитектуры программных средств З-2 - Методы сопровождения изменений архитектуры программных средств З-3 - Методы управления версиями программных средств П-1 - Навыками разработки архитектуры программных средств П-2 - Навыками сопровождения изменений архитектуры программных средств П-3 - Навыками управления версиями программных средств У-1 - Разрабатывать архитектуру программных средств с применением современных стандартов и технологий У-2 - Сопровождать изменения архитектуры программных средств</p>	<p>Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции</p>

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

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.6		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	17	30
<i>контроль лекций</i>	17	70
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0.4		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	17	30
<i>выполнение лабораторных работ</i>	17	70
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

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

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

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
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

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)		
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов	Шкала оценивания

	обучения (выполненное оценочное задание)	Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
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 но (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. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Классификация информационных систем.
2. Информационные технологии в сети Интернет.
3. Корпоративные системы в сети Интернет.
4. Защита информации.
5. Технологии обработки данных.

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. Классификация вычислительных сетей и основные требования к ним.
2. Цели и задачи защиты информации. Направление защиты информации в сетях. Обеспечение безопасности в сети Интернет. Защита от компьютерных вирусов.
3. Понятия информации, данных и знаний. Качество информации.
4. Основные тенденции развития вычислительной техники. Классификация вычислительных машин.
5. Архитектура ЭВМ и основные характеристики компьютеров.

Примерные задания

Контрольная работа выполняется в письменной форме во время аудиторных занятий. Контрольная работа выполняется студентами индивидуально и является обязательным контрольным мероприятием для текущей аттестации. Контрольная работа предполагает полный письменный ответ студента по заданной теме. Объем написанного ответа по теме - 2-3 страницы.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Разработка концепции информационной системы бухгалтерского учета.
2. Разработка концепции информационной системы для контроля и управления доступом.
3. Разработка концепции системы электронного документооборота.

Примерные задания

Домашняя работа выполняется в форме письменной работы (может быть выбрана форма реферативного изложения материала или эссе). Обязательным условием выполнения домашней работы является использование материалов статей актуальных периодических изданий. Работа должна содержать анализ обозначенной проблемы, требуется обоснование актуальности исследуемого вопроса. Ориентировочный объем исследовательского текста (включая цитирования) – 15-20 страниц. Домашняя работа выполняется студентами индивидуально и является обязательным контрольным мероприятием.

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Информационные технологии.
2. Информационные системы (ИС).
3. Соотношение между ИС и ИТ.
4. Экономическая информационная система.
5. Информационные технологии в экономике.
6. Экономическая информация, ее виды, структурные единицы.
7. Типы информационных систем.
8. Классификация информационных систем по функциональному признаку.

9. Классификация информационных систем по уровням управления.
10. Прочие классификации информационных систем.
11. Обеспечивающие подсистемы.
12. Функциональные подсистемы информационных систем.
13. Архитектура информационных систем. Общие сведения.
14. Централизованная архитектура.
15. Архитектура "файл-сервер".
16. Архитектура "клиент-сервер".
17. Многоуровневый "клиент-сервер".
18. Архитектура распределенных систем.
19. Сравнительный анализ архитектур файл-сервер и клиент-сервер.
20. Технологии передачи данных: файл-сервер, клиент-сервер, терминал-сервер.
21. Файл-серверная архитектура. Программно-аппаратная реализация.
22. Клиент-серверная архитектура. Программно-аппаратная реализация.
23. Архитектура, переходная к трехслойной (2.5 слоя). Программно-аппаратная реализация.
24. Трехуровневая клиент-серверная архитектура. Программно-аппаратная реализация.
25. Информационная модель.
26. Этапы разработки и внедрения информационно-аналитической системы.
27. Понятие жизненного цикла (ЖЦ) ИС.
28. Модели ЖЦ ИС.
29. Базовые информационные процессы.
30. Извлечение информации.
31. Транспортирование информации.
32. Эталонная семиуровневая модель OSI.
33. Технологии передачи данных.
34. Протоколы передачи данных.
35. Локальные сети.
36. Конфигурации локальных сетей (топология).
37. Протокольные единицы данных.
38. Коммутация данных.
39. Коммутация каналов.
40. Коммутация пакетов.
41. Виртуальные сети.
42. Обработка информации.
43. Режимы обработки данных.
44. Отличие числовой и нечисловой обработки данных.
45. Основные процедуры обработки данных.
46. Технологии принятия решений.
47. Технологии поддержки принятия решений.
48. Хранение информации.
49. Тип данных.
50. Простые типы данных.
51. Структурированные типы данных.
52. Модели данных.
53. Иерархическая модель данных.

- 54. Сетевая модель данных.
 - 55. Реляционная модель данных.
 - 56. Базы данных.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология позиционного образования	ПК-21	П-1	Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции