

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Проектирование информационных систем

Код модуля
1156485(1)

Модуль
Информационные технологии

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Стихина Татьяна Константиновна	к.ф-м.н,	доцент	информатики и процессов управления ИМКН

Согласовано:

Управление образовательных программ

Ю.Д. Маева

Авторы:

- Стихина Татьяна Константиновна, доцент, информатики и процессов управления ИМКН

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Проектирование информационных систем

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

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Проектирование информационных систем

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
ОПК-5 -Способен использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности	Д-1 - Демонстрировать развитие компетенций в области ИТ З-1 - Сравнивать возможности различных современных программных средств для сбора, передачи, обработки и накопления информации П-1 - Предлагать пути решения задач по профилю деятельности, используя адекватное программное обеспечение У-1 - Осуществлять выбор адекватного программного обеспечения при решении задач по профилю деятельности	Домашняя работа Контрольная работа № 2 Контрольная работа №1 Лабораторные занятия Лекции Экзамен

ПК-3 -Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач, участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов	Д-2 - Демонстрировать умение обучаться на опыте З-5 - Соотносить возможности и ограничения существующих средств разработки программного обеспечения П-5 - Предлагать выбор подходящей среды разработки с учетом ее возможностей и ограничений для решения поставленной задачи У-6 - Формулировать особенности выбора существующих средств разработки	Домашняя работа Контрольная работа № 2 Контрольная работа №1 Лабораторные занятия Лекции 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

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>активность на лекциях</i>	6,17	20
<i>домашняя работа</i>	6,17	40
<i>контрольная работа</i>	6,17	40
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
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 –0.5		

Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>выполнение лабораторных работ</i>	6,17	50
<i>контрольная работа</i>	6,17	50
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 обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		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 (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. 1 Международный стандарт ISO/IEC 12207: 1995-08-01 2 Стандарты в области информационных систем. Стандарты комплекса ГОСТ34 3 Понятие профиля ИС. Цели и принципы формирования профилей информационных систем. 4 Модель на основе структурного подхода 5 Методология SADT, объектный подход, архитектурный подход. 6 Основные бизнес - модели 7 Предпроектное обследование 8 Формирование требований 9 Формирование ТЗ, оценка проекта 10 Проектирование БД 11 Проектирование приложений 12 Проектирование защиты информации 13 Управление проектом на этапе создания. 14 Тестирование и оценка качества проекта

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 №1

Примерный перечень тем

1. Тема 1. Стандарты и профили в области ИС. Тема 2. Методологии и технологии проектирования ИС. Тема 3. Методика системного проектирования. Тема 4. Основы детального проектирования компонентов ИС.

Примерные задания

1. Перечислить основные положения (международный стандарт ISO/IEC 12207: 1995-08-01)
2. Перечислить основные положения (Стандарты комплекса ГОСТ34)
3. Дать понятие профиля ИС и принципы его формирования.
4. Что составляет методологические основы проектирования информационных систем.
5. Основные понятия IDEF0
6. Основные понятия методологии SADT
7. UML – диаграммы классов
8. UML – диаграммы прецедентов
9. UML – диаграммы деятельности
10. Модель бизнеса CRM (основные понятия и механизмы)
11. Результаты системного проектирования.
12. Формирование требований к системе.
13. Формирование бизнес-требований к системе.
14. Формирование требований пользователей
15. Разработка системного проекта. Формирование ТЗ на системный проект.

16. Оценка стоимости проекта.
17. Оценка экономической эффективности проекта.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Контрольная работа № 2

Примерный перечень тем

1. Разработка приложения для заданного пользователя ИС:

Примерные задания

1. Маркетинговая деятельность предприятия (организации)
2. Управление информацией о клиентах
3. Формирование заказа на производство продукта (услуги) по договору с потребителем.
4. Формирование заказа на производство продукта (услуги) на основе прогноза.
5. Подготовка счета за продукцию и формирование отгрузочных документов.
6. Учет дебиторской задолженности.
7. Разработка календарного плана производства для конфигурируемых изделий.
8. Планирование загрузки рабочих центров.
9. Учет загрузки рабочих центров.
10. Формирование заявок на закупку сырья и материалов для производства продукта (услуги).
11. Учет выполнения заявок на поставку сырья и материалов.
12. Учет деятельности поставщиков.
13. Учет кредиторской задолженности
14. Учет отпуска сырья и материалов в производство.
15. Учет получения готовой продукции.
16. Учет получения сырья и материалов на складе.
17. Инвентаризация запасов на складе.
18. Управление доставкой готовой продукции.
19. Мониторинг процесса сопровождения продукта (услуги)
20. Ведение основных данных по персоналу

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Основные модели бизнеса (MRPII, ERP, HRM, CRM и другие). Основы методологии ITIL, ITSM.

Примерные задания

Построить модель бизнеса.

Использование методологии ITIL, ITSM.

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. 1. Стандарты в области информационных систем. Международный стандарт ISO/IEC 12207: 1995-08-01 1. Стандарты в области информационных систем. Стандарты комплекса ГОСТ34 2. Понятие профиля ИС. Цели и принципы формирования профилей информационных систем 3. Структура и содержание профилей информационных систем 4. Процессы формирования, развития и применения профилей информационных систем 5. Методологические основы проектирования информационных систем. 6. Методология структурного анализа и проектирования информационных систем. Основные понятия IDEF0 7. Основные понятия методологии SADT 8. Методология объектно-ориентированного анализа и проектирования информационных систем. 9. Сущность объектно-ориентированного подхода к анализу и проектированию ИС 10. UML - унифицированный язык объектно-ориентированного моделирования ИС 11. Диаграммы вариантов использования, диаграммы классов, диаграммы взаимодействия 12. Методология RUP 13. Модель бизнеса MRPII (основные понятия и механизмы) 14. Модель бизнеса ERP II (основные понятия и механизмы) 15. Модель бизнеса CRM (основные понятия и механизмы) 16. Основы ITSM 17. Роль системного проектирования в процессе создания информационных систем. 18. Цель системного проектирования. 19. Этапы процесса системного проектирования. 20. Результаты системного проектирования. 21. Предпроектное обследование объекта информатизации. 22. Анализ результатов предпроектного обследования. 23. Формирование требований к системе. 24. Формирование бизнес-требований к системе. 25. Формирование требований пользователей 26. Разработка системного проекта. Формирование ТЗ на системный проект. 27. Оценка стоимости проекта. Оценка экономической эффективности проекта
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	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-3	У-6 П-5 Д-2	Домашняя работа Контрольная работа № 2 Контрольная работа №1 Лабораторные занятия Лекции Экзамен