ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Палей А. Г.
Пользователь: paleiag
Дата подписания: 12.05.2023

А. Г. Палей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.07 Методология и технология проектирования информационных систем
для направления 09.04.03 Прикладная информатика
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 916

Зав.кафедрой разработчика,
д.экон.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Худякова Т. А.
Пользователь: khudiakovata
Дата подписания: 11.05.2023

Т. А. Худякова

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Сартасов Е. М.
Пользователь: sartasovem
Дата подписания: 11.05.2023

Е. М. Сартасов

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Основная цель – дать слушателям знания и обеспечить навыки эффективного решения прикладных задач разработки сложных программных систем на основе современных информационных технологий. Задачи изучения дисциплины: передать слушателям знания, необходимые для решения задач разработки сложных программных систем на основе современных информационных технологий; дать понимание предмета, научить соотносить знания с целями, задачами анализа проблем и синтеза решений, потребностями руководителей, заказчиков, сегментов рынка; научить применять знания на практике, в том числе анализировать, синтезировать и оценивать результат принятия управленческих решений

Краткое содержание дисциплины

Архитектура информационных систем предприятий и организаций, инструментальные средства разработки информационных систем, разработка информационных систем, методы оценки экономической эффективности и качества информационных систем.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ. Имеет практический опыт: разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает: принципы работы команды разработчиков информационных систем, правила взаимодействия между членами команды. Умеет: разрабатывать документацию для ознакомления другими членами команды своей части разработки, разрабатывать свою часть информационой системы. Имеет практический опыт: состыковывать свои части информационной системы с остальными частями, тестировать части коллег.
ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Знает: принципы построения программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем Умеет: разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем Имеет практический опыт: разработки и модификации информационых систем,

	тестирования своих частей и частей коллег.
ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	Знает: способы разработки программных средств и проектов. Умеет: управлять разработкой программных средств и проектов Имеет практический опыт: управления группой разработчиков программных средств и проектов
ПК-3 Способен проектировать информационные процессы и системы	Знает: Методы и средства проектирования информационных систем Умеет: пользоваться программными средствами для разработки и эксплуатации ИС Имеет практический опыт: внедрения и использования информационных систем

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.10 Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия, 1.О.08 Информационные хранилища	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.10 Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия	Знает: Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия, актуальные источники профессиональной информации, основные нотации моделирования бизнес-процессов;, основные подходы к проектированию архитектуры предприятия; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия понятие архитектуры предприятия, методологии и инструментальные средства разработки моделей архитектуры предприятия методики организации и планирования архитектурного процесса и оценки зрелости архитектуры предприятия Умеет: анализировать архитектуру предприятия и выбирать средства для реализации задач по совершенствованию архитектуры предприятия и ИС, рассматривать возникающие задачи в междисциплинарном контексте., анализировать информационные потоки, моделировать бизнес-процессы предприятия, систематизировать документооборот; использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты; работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации, разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; применять современные модели разработки архитектуры

	предприятия; сравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятия Имеет практический опыт: Планирования и организации проекта создания и развития архитектуры предприятия и ИС., построения моделей бизнес-процессов, разработки архитектуры предприятия методами разработки и совершенствовании архитектуры предприятия; современными технологиями и инструментами проектирования архитектуры предприятия
1.О.08 Информационные хранилища	Знает: Жизненный цикл проекта разработки ИС, связь этапов разработки с разработкой информационных хранилищ данных., Проблемы интеграции информационных ресурсов в информационных хранилищах, Общие свойства и структура информационных хранилищ, методологию построения информационных хранилищ, правила интеграции информационных ресурсов в информационных хранилищах Умеет: Проектировать структуру хранения данных для ИС, рассматривая перспективные возможности модернизации., Анализировать текущее состояние ИС и формулировать предложения по модернизации., Использовать современные технологии и программные среды для построения информационных хранилищ. Имеет практический опыт: Формирования описания данных ИС., Анализа предметной области, выбора метода реализации информационных хранилищ, использования аналитических платформ для анализа данных информационных хранилищ., Построения хранилищ данных с применением современных программных сред.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч., 93,75 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		2	3
Общая трудоёмкость дисциплины	180	72	108
Аудиторные занятия:	80	32	48
Лекции (Л)	32	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	48	16	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	86,25	35,75	50,5
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	10	10	0

Подготовка к текущей аттестации	25,75	25.75	0
Подготовка к текущей аттестации	20	0	20
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	10	0	10
Подготовка к промежуточной аттестации (курсовой проект)	20,5	0	20.5
Консультации и промежуточная аттестация	13,75	4,25	9,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен,КП

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Архитектура информационных систем предприятий и организаций	24	6	18	0
2	Методология и технология реинжиниринга, проектирования и аудита информационных систем	20	6	14	0
3	Инструментальные средства разработки информационных систем.	12	6	6	0
4	Разработка информационных систем.	14	8	6	0
5	Методы оценки экономической эффективности и качества информационных систем	10	6	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Архитектура информационных систем промышленных предприятий и различных организаций	2
2	1	Структура информационных систем.	2
3	1	Элементы информационных систем	2
4	2	Методология и технология проектирования информационных систем.	2
5	2	Методология и технология проектирования информационной системы	2
6	2	Аудит информационных систем.	2
7	3	Выбор инструментальные средства проектирования баз данных.	2
8	3	Выбор инструментальные средства разработки приложений.	2
9	3	Обоснование выбора инструментальных средств	2
10	4	Предварительный этап разработки информационных систем.	2
11	4	Основной этап разработки информационных систем.	2
12	4	Завершающий этап разработки информационных систем.	2
13	4	Внедрение информационной системы в эксплуатацию	2
14	5	Методы оценки экономической эффективности и качества информационных систем	2
15	5	Критерии эффективности и качества информационных систем	2
16	5	Основные выводы разработки и внедрения информационной системы	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во

			часов
1	1	Архитектура информационных систем промышленных предприятий и различных организаций.	2
2	1	Структура информационных систем.	2
3	1	Элементы информационных систем	2
4	1	Предварительный проект информационной системы	2
5	1	Техническое задание на разработку информационной системы	2
6	1	Календарный план разработки информационной системы	2
7	1	Детальный проект информационной системы	2
8	1	Согласование документов на разработку информационной системы	2
9	1	Разработка схемы информационной системы	2
10	2	Методология и технология проектирования информационных систем	2
11	2	Подбор группы разработчиков информационной системы	2
12	2	Распределение обязанностей в группе разработчиков	2
13	2	Методология и технология реинжиниринга информационных систем.	2
14	2	Взаимосвязи проектирования и реинжиниринга информационной системы	2
15	2	Определение возможностей расширения и модификации информационной системы	2
16	2	Аудит информационных систем.	2
17	3	Анализ существующих систем управления базами данных	2
18	3	Выбор инструментальные средства проектирования баз данных.	2
19	3	Выбор инструментальные средства разработки приложений.	2
20	4	Предварительный этап разработки информационных систем.	2
21	4	Основной этап разработки информационных систем	2
22	4	Завершающий этап разработки информационных систем.	2
23	5	Виды оценки экономической эффективности и качества информационных систем	2
24	5	Критерии эффективности и качества разработки информационных систем	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	Сартасов, Е. М. Методология и технология проектирования информационных систем Текст учеб. пособие по направлению 230700.68 "Приклад. информатика" Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 48, с. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000529032 стр. 4-21	2	10
Подготовка к текущей аттестации	Сартасов, Е. М. Методология и технология проектирования информационных систем Текст учеб. пособие по направлению 230700.68 "Приклад. информатика" Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 48, с. электрон. версия	2	25,75

	http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000529032 стр. 4-21		
Подготовка к текущей аттестации	Сартасов, Е. М. Методология и технология проектирования информационных систем Текст учеб. пособие по направлению 230700.68 "Приклад. информатика" Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 48, с. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000529032 стр. 22-47	3	20
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	Сартасов, Е. М. Методология и технология проектирования информационных систем Текст учеб. пособие по направлению 230700.68 "Приклад. информатика" Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 48, с. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000529032 стр. 22-47	3	10
Подготовка к промежуточной аттестации (курсовой проект)	Сартасов, Е. М. Методология и технология проектирования информационных систем Текст учеб. пособие по направлению 230700.68 "Приклад. информатика" Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 48, с. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000529032 стр. 22-47	3	20,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	2	Текущий контроль	Разработка техническое задание на создание информационной системы	1	4	Критерии оценивания: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все	зачет

						таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), выводы отсутствуют 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4.	
2	2	Текущий контроль	Разработка детального проекта информационной системы	1	4	Критерии оценивания: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), выводы отсутствуют 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4.	зачет
3	2	Проме-жуточная аттестация	Мероприятие промежуточной аттестации (зачет)	-	8	На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего	зачет

						контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который позволяет получить зачет по дисциплине, который проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60% и более. Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59 %.	
4	3	Текущий контроль	Разработка структуры базы данных	1	5	В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом. Собеседование проводится с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг. Критерии оценивания: - даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов; - даны ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса с некоторыми затруднениями - 4 балла; - даны частичные ответы на заданные вопросы, студент имеет затруднения в описании основных категорий курса - 3 балла; - даны поверхностные ответы на заданные вопросы, студент не ориентируется в основных категориях курса - 2 балла; - студент не ответил на большую часть заданных вопросов, имеет существенные затруднения в категориях курса - 1 балл; - студент не ориентируется в основных категориях курса - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 5 за задание	экзамен
5	3	Текущий контроль	Реализация выбранной части информационной системы	1	5	В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом. Собеседование проводится с целью	экзамен

						проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг. Критерии оценивания: - даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов; - даны ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса с некоторыми затруднениями - 4 балла; - даны частичные ответы на заданные вопросы, студент имеет затруднения в описании основных категорий курса - 3 балла; - даны поверхностные ответы на заданные вопросы, студент не ориентируется в основных категориях курса - 2 балла; - студент не ответил на большую часть заданных вопросов, имеет существенные затруднения в категориях курса - 1 балл; - студент не ориентируется в основных категориях курса - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 5 за задание	
6	3	Проме-жуточная аттестация	Мероприятие промежуточной аттестации (тестирование по итогам освоения дисциплины)	-	5	Критерии оценивания: 5 баллов выставляется студенту, продемонстрировавшему полное соответствие всем требованиям, умеет доступно и понятно передать содержание выполненного задания, имеет высокий уровень компетентности в рамках предмета исследования, владеет категориальным аппаратом исследования, методологической, методической, нормативной и статистической базой исследования; полностью раскрыл полученные результаты, владеет голосом и умеет привлечь внимание; дает краткие, аргументированные, уверенные и по существу ответы на дополнительные вопросы. 4 балла выставляется студенту, который показал достаточное соответствие требованиям при защите результатов выполненных заданий, компетентен в предмете	экзамен

						исследования, при этом в используемой аргументации имеются незначительные несоответствия и неточности, достаточно грамотно, хорошим языком, с соблюдением норм деловой речи излагает материал, ведет коммуникацию, формулирует выводы и практические рекомендации, дает достаточно аргументированные ответы на дополнительные вопросы, но с незначительными затруднениями. 3 балла выставляется студенту, который показывает знания предмета исследования, но при ответе отсутствует явная связь между проведенным в задании анализом и выводами, нет четкости полученных результатов, содержание задания передано не совсем доступно, наблюдаются ошибки в использовании категориального аппарата исследования, имеет затруднения в нормах профессиональной речи, чувствует себя неуверенно при раскрытии предмета исследования, ответы на дополнительные вопросы, вызывают определенные затруднения. 2 балла выставляется студенту, выполнившему требования к защите результатов заданий с существенными нарушениями, показал низкий уровень компетентности в рамках предмета исследования, студент затрудняется в ответах на дополнительные вопросы. 1 балл выставляется студенту, существенным образом испытывающему затруднения при защите результатов выполненных заданий, выводы и рекомендации не логичны, низкий уровень владения категориальным аппаратом с наличием грубых ошибок в его использовании, студент неспособен подтвердить личный вклад в разработку задания, дать ответы на дополнительные вопросы; 0 баллов выставляется студенту, который существенным образом не владеет представленными результатами либо не выполнил	

						задание в полном объеме. Максимальное количество баллов – 5	
7	3	Курсовая работа/проект	Защита курсового проекта	-	5	Защита курсового проекта проводится в форме собеседования, во время которого студент делает краткое сообщение о теме, актуальности и содержании проекта и отвечает на дополнительные вопросы. Показатели оценивания: 5 баллов – содержание проекта полностью соответствует заданию, оформление выполнено по требованиям методических указаний, ответы на вопросы чёткие и полные; 4 балла – содержание проекта полностью соответствует заданию, оформление выполнено по требованиям методических указаний, ответы на вопросы не чёткие или не полные; 3 балла – содержание проекта полностью соответствует заданию, оформление выполнено с нарушениями требований методических указаний, ответы на вопросы не чёткие или не полные; 2 балла – содержание проекта не соответствует заданию, оформление выполнено с нарушениями требований методических указаний, ответы на вопросы не верные; 0 баллов – проект не предоставлен	кур-совые проекты

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Методология и технология проектирования информационных систем" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который позволяет получить зачет по дисциплине, который проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60% и более. Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59 %.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
курсовые	Задание на курсовой проект выдается в течение первого месяца	В соответствии

проекты	учебного семестра. За 2 недели до окончания семестра курсовой проект в завершённом виде в установленные сроки загружается в систему электронного ЮУрГУ и поступает на проверку преподавателю. После проверки проекта с замечаниями передается студенту, который её, в случае необходимости, дорабатывает, устраняя замечания. проект допускается к защите при соблюдении следующих требований: содержание проекта соответствует заявленной теме и её раскрывает; проект оформлен должным образом, в соответствии с методическими рекомендациями (соблюдены структура, объём и формат проекта); имеется положительная рецензия. При оценке курсового проекта учитывается: содержание проекта, его оформление, степень самостоятельности студента при выполнении проекта, аргументированность его собственной позиции, наличие иллюстрационного материала. Процедура защиты проходит в форме собеседования и ответов на заданные вопросы. Защита курсового проекта предполагает выявление глубины, самостоятельности, обоснованности положений, выводов и рекомендаций. На защите студенты должны ориентироваться в источниках данных, проводимых расчетах, отвечать на вопросы теоретического и практического характера. Во время защиты студенты должны уметь анализировать проблемы, пути их решения, обосновывать принятые решения и рекомендации, их законность и эффективность, отвечать на все вопросы по существу темы исследования. Итоговая оценка формируется на основе оценки за качество проекта и за защиту, проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому	с п. 2.7 Положения
экзамен	На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Методология и технология проектирования информационных систем" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85…100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося дисциплине 75…84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60…74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59 %. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому магистра».	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
УК-2	Знает: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.	+	+	+		+	+	+
УК-2	Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.	+	+	+		+	+	+

УК-2	Имеет практический опыт: разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.	+	+	+		+	+	+
УК-3	Знает: принципы работы команды разработчиков информационных систем, правила взаимодействия между членами команды.	+	+	+	+	+	+	+
УК-3	Умеет: разрабатывать документацию для ознакомления другими членами команды своей части разработки, разрабатывать свою часть информационой системы.	+	+	+	+	+	+	+
УК-3	Имеет практический опыт: состыковывать свои части информационной системы с остальными частями, тестировать части коллег.	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-5	Знает: принципы построения программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем		+	+		+	+	+
ОПК-5	Умеет: разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем		+	+		+	+	+
ОПК-5	Имеет практический опыт: разработки и модификации информационых систем, тестирования своих частей и частей коллег.		+	+		+	+	+
ОПК-8	Знает: способы разработки программных средств и проектов.		+	+	+	+	+	+
ОПК-8	Умеет: управлять разработкой программных средств и проектов		+	+	+	+	+	+
ОПК-8	Имеет практический опыт: управления группой разработчиков программных средств и проектов		+	+	+	+	+	+
ПК-3	Знает: Методы и средства проектирования информационных систем		+	+	+		+	+
ПК-3	Умеет: пользоваться программными средствами для разработки и эксплуатации ИС		+	+	+		+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: внедрения и использования информационных систем		+	+	+		+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Карминский, А. М. Информационные системы в экономике [Текст] Ч. 1 Методология создания учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент организации": в 2-х ч. А. М. Карминский, Б. В. Черников. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 335 с. ил.
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] учебник для вузов по направлению "Менеджмент" В. В. Трофимов и др.; под ред. В. В. Трофимова ; С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2014. - 542 с. ил., табл. 21 см

б) дополнительная литература:

1. Заботина, Н. Н. Проектирование информационных систем [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 080801 "Приклад. информатика (по обл.)" и др. экон. специальностям Н. Н. Заботина. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 331 с. ил.
2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем Курс лекций. Учеб. пособие В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2005. - 298, [1] с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Сартасов, Е. М. Методология и технология проектирования информационных систем Текст учеб. пособие по направлению 230700.68 "Приклад. информатика" Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 48, с. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000529032

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Сартасов, Е. М. Методология и технология проектирования информационных систем Текст учеб. пособие по направлению 230700.68 "Приклад. информатика" Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 48, с. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000529032

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Сартасов, Е. М. Методология и технология проектирования информационных систем Текст учеб. пособие по направлению 230700.68 "Приклад. информатика" Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 48, [1] с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000529032
2	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Красильникова, М. В. Проектирование информационных систем. Раздел: Теоретические основы проектирования информационных систем : учеб. пособие для студентов специальности 351400 / М. В. Красильникова ; М. В. Красильникова; Электростал. политехн. ин-т (фил.) Моск. гос. ин-та стали и сплавов (Техн. ун-та) ЭПИ МИСиС), Каф. прикладной информатики. – Электросталь : Электростал. политехн. ин-т Моск. гос. ин-та стали и сплавов (Техн. ун-та), 2004. – 118 с. https://elibrary.ru/download/elibrary_15560368_58934152.pdf

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. -MS SQL Server (бессрочно)
4. Microsoft-Visual Studio(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	258 (3б)	Компьютерный класс. Установленное программное обеспечение: Microsoft-Windows, Microsoft-Visual Studio, Microsoft-Office
Лекции	229 (3б)	Компьютер, установленное программное обеспечение: Microsoft-Windows, Microsoft-Visual Studio, Microsoft-Office, проектор
Экзамен	258 (3б)	компьютерный класс. Установленное программное обеспечение: Microsoft-Windows, Microsoft-Visual Studio, Microsoft-Office
Зачет,диф.зачет	258 (3б)	Компьютерный класс. Установленное программное обеспечение: Microsoft-Windows, Microsoft-Visual Studio, Microsoft-Office
Контроль самостоятельной работы	258 (3б)	Компьютерный класс. Установленное программное обеспечение: Microsoft-Windows, Microsoft-Visual Studio, Microsoft-Office
Самостоятельная работа студента	258 (3б)	Компьютерный класс. Установленное программное обеспечение: Microsoft-Windows, Microsoft-Visual Studio, Microsoft-Office