

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Управление проектами внедрения информационных систем

Направление подготовки/ специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Информационные системы и технологии		
Специализация	Информационные системы и технологии в бизнесе		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры		Шерстнев В.С.
Руководитель ООП		Цапко И.В.
Преподаватель		Цапко И.В.

2020г.

1. Роль дисциплины «Управление проектами внедрения информационных систем» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Управление проектами внедрения информационных систем	8	ОПК(У)-6	Способен выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи	Р2	ОПК(У)-6.B1	Владеть методологией использования информационных технологий при создании информационных систем
					ОПК(У)-6.У1	Уметь применять информационные технологии при проектировании и внедрении информационных систем
					ОПК(У)-6.31	Знать состав, структуру, принципы реализации, инструментальных средств информационных технологий
		ПК(У)-11	Способен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий	Р11	ПК(У)-11.B2	Владеть моделями и средствами разработки архитектуры информационных систем
					ПК(У)-11.У2	Уметь использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании систем
					ПК(У)-11.32	Знать классификации инструментальных средств информационных технологий, конфигураций информационных систем, общей характеристики процесса проектирования информационных систем
		ПК(У)-13	Способен разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий	Р12	ПК(У)-13.B5	Владеть методами и технологиями реализации, внедрения проекта информационной системы
					ПК(У)-13.У6	Уметь разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем
					ПК(У)-13.36	Знать структуру, состав и свойства информационных систем и технологий, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД1	Уметь разрабатывать устав, концепцию, иерархическую структуру работ, реестр рисков и план исполнения проекта	ПК(У)-11	Раздел 2. Процессы и функции управления проектами. Информационные	Контрольное задание по разделу Тестирование Защита лабораторной работы

			технологии управления проектами	Контрольное задание по лекции
РД2	Уметь управлять процессом разработки программного обеспечения	ПК(У)-13	Раздел 1. Введение в управление проектами	Контрольное задание по разделу Тестирование Защита лабораторной работы Контрольное задание по лекции
РД3	Владеть методами оценки сложности, трудоемкости, сроков и рисками выполнения проекта	ПК(У)-11	Раздел 3. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Управление рисками проекта	Контрольное задание по разделу Тестирование Защита лабораторной работы Контрольное задание по лекции
РД4	Выполнять работы в соответствии с техническим заданием и планом исполнения проекта	ОПК(У)-6	Раздел 1. Введение в управление проектами	Тестирование Защита лабораторной работы Контрольное задание по лекции
РД5	Применять интеллектуальные технологии обработки данных на примере построения OLAP-кубов.	ОПК(У)-6	Раздел 3. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Управление рисками проекта	Контрольное задание по разделу Контрольное задание по лекции

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка – максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов

55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	Вопросы: • Назовите основные этапы развития проектной деятельности (в России и за рубежом). • Дайте определение проекта. • Дайте определение управления проектами. • Каковы основные признаки проектной деятельности? • В чем состоит отличие проектов и бизнес-процессов? • Назовите этапы жизненного цикла проекта. • Назовите основные способы (подходы) управления проектом разработки программного обеспечения. • Дайте определения программы проектов и портфеля проектов. • Какова основная роль и ответственность руководителя проектов? • Назовите области знаний проекта по PMBOK. • Опишите область знаний Управление интеграцией проекта. • Опишите область знаний Управление содержанием проекта. • Дайте определение иерархической структуре работ (ИСР), опишите область применения ИСР. • Опишите область знаний Управление сроками проекта. • Назовите основные способы представления расписания проекта. • Опишите метод диаграмм предшествования. • Назовите основные методы оценки трудозатрат проектов разработки программного обеспечения. • Опишите «Конус неопределённости» при оценке проекта. • Опишите метод критического пути. • Опишите метод критической цепи.
2.	Защита лабораторной работы	Вопросы: • Опишите основные параметры метода оценки проекта PERT? • Какие параметры и каким образом влияют на количественную оценку рисков проекта? • Кто согласовывает и утверждает устав проекта? • Назовите основные разделы плана проекта.
3.	Контрольное задание по лекции	Вопросы и задания: 1. В чём основные отличия метода критического пути и метода критической цепи. 2. Перечислите основные способы сокращения сроков выполнения проекта.

		3. Что такое управление стоимостью проекта? 4. Опишите метод освоенного объёма. 5. Опишите область знаний Управление человеческими ресурсами. 6. Для решения каких задач используется Матрица ответственности? 7. Опишите инструмент Матрица RACI. 8. Перечислите основные методы развития персонала. 9. Перечислите основные техники разрешения конфликта. 10. Охарактеризуйте основные стили управления командой. 11. Опишите Теорию Макгрегора (X и Y). 12. Опишите Диаграмму потребностей Маслоу. 13. Опишите Теорию потребностей Дэвида МакКлелланда 14. Опишите Теорию Герцберга (гигиена и мотиваторы). 15. Опишите область знаний Управление человеческими ресурсами. 16. Опишите область знаний Управление человеческими коммуникациями. 17. Перечислите основные виды коммуникаций, приведите расчёт каналов коммуникаций в зависимости от числа участников. 18. Опишите область знаний Управление заинтересованными лицами. 19. Опишите каскадную модель разработки программного обеспечения.
4.	Контрольное задание по разделу	Разработать <u>проект</u> интеграции 3-х различных <u>ИС</u>, автоматизирующих разные <u>области</u> деятельности одного или нескольких предприятий-контрагентов. В отчете учесть и отразить следующие факторы: • описание интегрируемых <u>ИС</u> (назначение, архитектурные <u>особенности</u>); • <u>ИС</u> разноплатформенные (разные <u>ОС</u>, веб-решения); • движение данных между хранилищами и процессами (DFD); • <u>обоснование</u> выбора методов, средств и технологий интеграции <u>ИС</u>; • архитектура программного обеспечения интеграции <u>ИС</u> (UML);т • требования к <u>ПО</u> для интеграции <u>ИС</u>, их формализация их в виде таблиц и диаграмм, в т.ч. <u>UML</u>-диаграммы <u>компонентов</u>, развертывания, вариантов использования, деятельности и др. • документы (стандарты и другие регламенты), необходимые для реализации <u>проекта</u> интеграции <u>ИС</u>; • план <u>проекта</u> интеграции <u>ИС</u> с перечислением его <u>основных</u> параметров (<u>участники</u>, <u>риски</u>, вехи и т.д.).

		Для построения диаграмм по каждому пункту задания используйте специализированные программные CASE-средства, например, MS Visio, XMind и т.д. Оформить пояснительную записку по выполненной работе, включающую все разработанные диаграммы и сопроводительное описание.
5.	Экзамен	Вопросы на экзамен: • Характеристики требования Выберите необходимые характеристики верно сформулированного требования • Идеальное состояние любого требования Отметьте характеристики идеального состояния любого требования • Документ по информационной безопасности Документ, представляющий собой совокупность формализованных правил, процедур, практических приёмов или руководящих принципов в области безопасности информации, которыми руководствуется организация ... • Криптошлюзы Криптошлюзы относятся к следующим типам средств обеспечения информационной безопасности • Виды обеспечения ИС Поставьте в соответствие название и смысл видов обеспечения ИС • Типовые этапы ЖЦ ИС Определите верную последовательность типовых этапов жизненного цикла ИС • Шифрование Для расшифровки зашифрованной информации принимающей стороне необходимы ключ и устройство, реализующее расшифровку данных, которое принято называть • Планирование проектов Контрольная точка, значимый, ключевой момент выполнения проекта, переход на новый этап, связан с завершением важных мероприятий, называется • Особенности ИТ-проектов ИТ-проекты [[1]] осуществляются согласно руководящим документам, регламентирующим вопросы проектирования и реализации ИС, а также в соответствии с практиками программной инженерии и методологиями ... • Современные тенденции развития ИТ и ИС ОТМЕТЬТЕ СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Тестирование	Тестирование проводится через электронную среду Moodle. На каждый тест дается ограниченное время выполнения от 5 до 15 минут. При выполнении тестов дается 1 попытка.

2.	Защита лабораторной работы	Защита лабораторной работы проводится в несколько этапов. Вначале студент демонстрирует работоспособность полученного решения и проверяется соответствие этого решения заданию, оценивается самостоятельность выполнения работы. Далее задается 3-4 контрольных вопроса. После этих мероприятий оценивается отчет по работе в системе Moodle
3.	Контрольное задание по лекции	Данное задание выполняется в электронном курсе. Студенты письменно отвечают на задание и отправляют в виде файла.
4.	Контрольное задание по разделу	Данное задание выполняется в электронном курсе. Студенты письменно отвечают на задание и отправляют в виде файла.
5.	Экзамен	На экзамен допускаются студенты, выполнившие и защитившие все лабораторные работы курса. Экзамен проводится в письменном виде, ответы фиксируются на бумаге. В случае невозможности проведения экзамена очно (карантин), экзамен проводится через систему вебинаров при помощи электронной среды Moodle.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
2020/2021 учебный год

ОЦЕНКИ			Дисциплина <i>«Управление проектами внедрения информационных систем»</i> по направлению <i>09.03.02 Информационные системы и технологии</i>	Лекции	22	час.
«Отлично»	A	90 - 100 баллов		Практ. занятия	-	час.
	B	80 – 89 баллов		Лаб. занятия	22	час.
«Хорошо»	C	70 – 79 баллов		Всего ауд. работа	44	час.
	D	65 – 69 баллов		CPC	64	час.
«Удовл.»	E	55 – 64 баллов		ИТОГО	108	час.
	F	0 - 54 баллов			3	з.е.
Зачтено	P	55 - 100 баллов				
Неудовлетворительно / незачтено	F	0 - 54 баллов				

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Уметь разрабатывать устав, концепцию, иерархическую структуру работ, реестр рисков и план исполнения проекта
РД2	Уметь управлять процессом разработки программного обеспечения
РД3	Владеть методами оценки сложности, трудоемкости, сроков и рисками выполнения проекта
РД4	Выполнять работы в соответствии с техническим заданием и планом исполнения проекта
РД5	Применять интеллектуальные технологии обработки данных на примере построения OLAP-кубов.

Оценочные мероприятия:

Для дисциплин с формой контроля - экзамен			
Оценочные мероприятия			Кол-во
Текущий контроль:			Баллы
П	Посещение занятий	8	8
ТК1	Защита отчета по лабораторной работе	10	20
ТК2	Контрольное задание по лекции	8	24
ТК3	Итоговый тест по разделу	4	20
ТК4	Практическое задание	3	8
Промежуточная аттестация:			20
ПА1	Экзамен	1	20
ИТОГО			100

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		РД1 РД4	Лекция №1. Понятие информационной системы. Виды обеспечения и жизненный цикл	2		П	1	ОСН 1 ОСН 3	ЭР 1	
			Лабораторная работа №1. Разработка требований к ИС. Планирование ИТ-проекта. Командная работа	2		ТК1	2		ЭР 1	
			Контрольное задание по лекции 1		4	ТК2	3		ЭР 1	
									ЭР 1	
									ЭР 1	
2		РД2 РД4	Лекция №2.Классификация проектов	2		П	1	ОСН 1 ОСН 2	ЭР 1	
			Лабораторная работа № 2. Групповая работа в системе управления проектами	2		ТК1	2			
			Контрольное задание по лекции 2		8	ТК2	3		ЭР 1	
									ЭР 1	
3		РД3	Лекция №3. Жизненный цикл и фазы проекта	2		П	1	ОСН 1 ОСН 3		
			Лабораторная работа №3. Разработка собственных отчетов в системе бизнес-моделирования Business Studio	2		ТК1	2		ЭР 1	
			Контрольное задание по лекции №3		4	ТК2	3		ЭР 1	
			Итоговый тест по теоретическому материалу раздела 1		4	ТК3	5		ЭР 1	
4		РД1	Лекция №4. Процессы и функции управления проектами	2		П	1	ОСН 1 ОСН 3		
			Лабораторная работа №4. Конфигурирование системы бизнес-моделирования Business Studio	2		ТК1	2			
			Контрольное задание по лекции №4		8	ТК2	3		ЭР 1	
5		РД2	Лекция №5. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта	2		П	1	ОСН 1 ОСН 2		
			Лабораторная работа № 5. Конфигурирование СЭД DIRECTUM	2		ТК1	2			
			Контрольное задание по лекции №5		8	ТК2	3		ЭР 1	
6		РД3	Итоговое задание по разделу 2 - практическая часть. Описание объектов конфигурирования ИС	2		ТК4	4	ОСН 1 ОСН 3		
			Лабораторная работа № 5. Конфигурирование СЭД DIRECTUM	2		ТК1	2			
			Итоговый тест по теоретическому материалу раздела 2		4	ТК3	5		ЭР 1	
7		РД2 РД4	Лекция №6. Функции управления проектами	2		П	1	ОСН 1		
			Лабораторная работа №6. Настройка пакетов импорта/экспорта данных в системе бизнес-моделирования Business Studio	2		ТК1	2			

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
			Контрольное задание по лекции №6		4	ТК2	3		ЭР 1	
8		РД3	Лекция №7. Процессы и функции управления проектами	2		П	1	ОСН 1 ОСН 2		
			Лабораторная работа №6. Настройка пакетов импорта/экспорта данных в системе бизнес-моделирования Business Studio	2		ТК1	2			
			Контрольное задание по лекции №7		4	ТК2	3		ЭР 1	
9		РД3	Контрольное задание 1 по разделу 3 - практическая часть. Разработка проекта интеграции трех различных информационных систем	2		ТК4	2	ОСН 1		
			Лабораторная работа №7. Интеграция информационных систем Business Studio и DIRECTUM	2		ТК1	2			
			Тест по теоретическому материалу раздела 3. Интеграция ИС		8	ТК3	5		ЭР 1	
10		РД2 РД5	Лекция №8. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта	2		П	1	ОСН 1		
			Лабораторная работа №7. Интеграция информационных систем Business Studio и DIRECTUM	2		ТК1	2			
			Контрольное задание по лекции №8		4	ТК2	3		ЭР 1	
11		РД3 РД5	Контрольное задание 2 по разделу 3 - практическая часть. Разработка OLAP-куба	4		ТК4	2	ОСН 1	ЭР 1	
			Тест по теоретическому материалу раздела 3. Интеллектуальные технологии работы обработки данных		4	ТК3	5		ЭР 1	
			Всего по контрольной точке (аттестации)				80			
			Экзамен (при наличии)			ПА1	20			
			Общий объем работы по дисциплине	44	64		100			

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / Вичугова А. А., Мелконян Р. Г.. — Томск: ТПУ, 2015. — 136 с.. — Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавра 09.03.02 «Информационные системы и технологии». — Книга из коллекции ТПУ

№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ЭР 1	Инструментальные средства информационных систем	http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=758

	- Информатика.. — ISBN 978-5-4387-0574-1. Схема доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=82829 (контент)
ОСН 2	Архитектурные решения информационных систем : учебник / А. И. Водяхо, Л. С. Выговский, В. А. Дубенецкий, В. В. Цехановский. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-2556-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/96850 (дата обращения: 16.06.2017)
ОСН 3	Кокуева, Ж. М. Управление проектами : учебное пособие / Ж. М. Кокуева, В. В. Яценко. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. — 17 с. — ISBN 978-5-7038-4133-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103471 (дата обращения: 10.11.2016). — Режим доступа: для авториз. пользователей

Составил:

«3» сентября 2020 г.

 (Цапко И.В.)

Согласовано:

Руководитель подразделения

«3» сентября 2020 г.

 (Шерстнев В.С.)