

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2018 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Теория информационных процессов и систем

Направление подготовки/специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Информационные системы и технологии в бизнесе и промышленности		
Специализация	Информационные системы и технологии в бизнесе		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	5		

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

2020 г.

1. Роль дисциплины «Теория информационных процессов и систем» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Теория информационных процессов и систем	6	ОПК(У)-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-1.5	Демонстрирует способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК(У)-1.5В5	Владеет навыками практической деятельности по выполнению управленческих функций планирования, организации, мотивации и контроля.
						ОПК(У)-1.5У5	Умеет управлять операциями производственной, инновационной, финансовой, социальной и других сфер деятельности организации
						ОПК(У)-1.5З5	Знает основы менеджмента; общих закономерностей планирования, организации, мотивации и контроля операций производственной, финансовой, социальной и других сфер деятельности организационных структур
		ОПК(У)-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	И.ОПК(У)-8.3	Демонстрирует способность проводить предпроектное исследование, проектировать и моделировать информационные системы	ОПК(У)-8.3В1	Владеет методами и средствами представления данных и знаний о предметной области
						ОПК(У)-8.3У1	Умеет проводить предпроектное обследование объекта проектирования, проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем
						ОПК(У)-8.3З1	Знает классификацию, структуру, состав и свойства информационных процессов и систем
						ОПК(У)-8.3В2	Владеет методами и средствами анализа бизнес-процессов и информационных систем
						ОПК(У)-8.3У2	Умеет применять информационные технологии при проектировании и внедрении информационных систем
						ОПК(У)-8.3З2	Знает методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений
						ОПК(У)-8.3В3	Владеет инструментальными средствами бизнес-моделирования
						ОПК(У)-8.3У3	Умеет разрабатывать информационно-логическую и функциональную модели информационной системы, модели данных информационных систем
						ОПК(У)-8.3З3	Знает состав, структуру, принципы реализации информационных технологий, используемых при создании 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	Умение планировать работу в соответствии с проектным подходом, в т.ч. разрабатывать диаграмму Ганта, умение работать в команде	И.ОПК(У)-8.3	Раздел 1 Основные положения системного подхода для формализованного описания предметной области средствами ИТ	Контрольная работа Защита лабораторной работы
РД2	Знание популярных методов (IDEF0, DFD, BPMN, UML, EPC) и CASE-средств для формального описания бизнес-процессов и производств, в т.ч. видов организационных структур	И.ОПК(У)-8.3	Раздел 1 Основные положения системного подхода для формализованного описания предметной области средствами ИТ	Контрольная работа Защита лабораторной работы Кейс-задание Тест
РД3	Умение проектировать и моделировать бизнес-процессы (от абстрактного до детального уровня, в т.ч. просчитывать их стоимость и время выполнения методом ФСА) и организационные структуры с использованием инструментария современных CASE-средств	И.ОПК(У)-1.5	Раздел 2. Применение методов и средств ИТ для формализованного описания предметной области	Контрольная работа Защита лабораторной работы ИДЗ
РД4	Умение проектировать стратегию предприятия (стратегические карты, сбалансированная система показателей) и анализировать производственные проблемы (диаграммы Исикавы).	И.ОПК(У)-8.3	Раздел 2. Применение методов и средств ИТ для формализованного описания предметной области	Контрольная работа Защита лабораторной работы Кейс-задание Тест
РД5	Умение проектировать техническое задание на информационную систему в соответствии с потребностями бизнеса.	И.ОПК(У)-8.3	Раздел 2. Применение методов и средств ИТ для формализованного описания предметной области	Контрольная работа Защита лабораторной работы

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.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
----------------------	----------------------------------	--------------------

90%÷100%	«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%	«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%	«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%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

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: 1. Какие три элемента включает в себя процесс моделирования? a. Объект исследования b. Нотация моделирования c. Потoki данных и материальных объектов d. Субъект e. Управляющие воздействия f. Модель, показывающая отношение между субъектом и объектом исследования 2. Динамическая модель отражает a. поведение объекта в процессе функционирования b. структуру деятельности c. иерархию деятельности

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
		d. организацию деятельности. 3. Элементарное (неделимое) действие, выполняемое на одном рабочем месте это: a. Функция. b. Операция. c. Бизнес-процесс. d. Метод. 4. IDEF0 – это ... a. Нотация графического моделирования, используемая для создания функциональной модели, отображающей структуру и функции системы, а также потоки информации и материальных объектов, связывающих эти функции. b. Нотация относится к семейству стандартов IDEF и представляет собой графический метод документирования процессов посредством описания причинно-следственных связей между ситуациями и событиями предметной области. c. Обозначает нотацию представления потоков данных различного характера (информация, документы, финансы, материальные ресурсы и т.д.). 5. Какая из перечисленных характеристик не входит в бизнес процесс? a. вход, выход b. управление c. исполнитель d. процесс
2.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Какие три элемента включает в себя процесс моделирования? (Процесс моделирования включает следующие три элемента: субъект (исследователь); объект исследования; модель, определяющую (отражающую) отношения познающего субъекта и познаваемого объекта.) 2. Что такое Бизнес-процесс? (логически завершённый набор взаимосвязанных действий по преобразованию исходных данных различного характера (информация, товары, люди и т.д.) в результаты, соответствующие заранее заданным целевым характеристикам, с использованием управляющих воздействий и ресурсов.) 3. В чём отличие «исключающего или» от «или» в нотации EPC? Приведите пример. 4. Проект – напишите определение. (это уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение заранее определённого результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги, при заданных ограничениях по ресурсам и срокам, а также требованиям к качеству и допустимому уровню риска.)

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		5. Для чего используется IDEF-0 нотация графического моделирования? (для создания функциональной модели, отображающей структуру и функции системы, а также потоки информации и материальных объектов, связывающих эти функции) 6. Какая нотация представляет собой графический метод документирования процессов посредством описания причинно – следственных связей между ситуациями и событиями предметной области? (IDEF3) 7. Что характерно для структурного анализа? (Для СА характерно: разбиение на уровни абстракции с ограниченным числом элементов (от 3 до 7); ограниченный контекст, включающий только существенные детали каждого уровня; использование строгих формальных правил записи; последовательное приближение к результату.) 8. В чем отличие DFD и IDEF0? 9. Что такое бизнес моделирование? (формирование моделей организаций, включающих описание объектов деятельности и указание связей между ними) 10. Перечислите принципы моделирования процессов, реализованные в нотации IDEF0. (Контекстная диаграмма, функциональная декомпозиция, ограничение сложности, доминирование. 4 типа стрелок) 11. Что такое метапроцесс? Приведите пример. (или бизнес-процесс верхнего уровня - объединение нескольких бизнес-процессов по какому-либо общему признаку (например, потребитель, ресурсы, особенности выполнения и т.д.);) 12. Что общего между проектом и бизнес-процессом? (выполняется людьми; ограничен доступностью ресурсов; планируется, исполняется и управляется.) 13. Система – напишите определение. (Система - это целостное структурное образование, выделяемое исследователем из окружающей среды на основе единства функционирования множества взаимосвязанных объектов в качестве элементов, обладающих определенными свойствами, связями и отношениями.) 14. Что такое функция с точки зрения структурного анализа? (совокупность операций, сгруппированных по определенному признаку;) 15. В чем различия асинхронного «И» от синхронного «И» в нотации IDEF3? Приведите пример. 16. Что такое бизнес-модель? (структурированное графическое описание сети процессов и операций, включая данные различного характера (документами, информация, деньги, ТМЦ и т.д.), организационными единицами и прочими объектами, отражающими существующую или предполагаемую деятельность предприятия.) 17. С какой диаграммы начинается построение модели в SADT?

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
		18. Поясните отличия оператора И от ИЛИ в нотации ЕРС. 19. Основное назначение нотации IDEF0 (для создания функциональной модели, отображающей структуру и функции системы, а также потоки информации и материальных объектов, связывающих эти функции)
3.	Кейс-задание	Профиль компании Небольшой семейный бизнес: мастерская по ремонту мебели. В составе компании 3 мастера, один из которых выполняет роли бухгалтера и управляющего (поиск заказов, поставщиков, доставка комплектующих и готовой продукции, управление финансами). Проблемы Раньше компания занималась только ремонтом мебели. Однако был удачный опыт самостоятельного производства мебели, поэтому принято решение делать мебель самим — по своим эскизам. Однако среди мастеров никто не умеет проектировать мебель в специальных 3D-программах. Происходят срывы работ, затягивание сроков из-за нехватки мастеров. Управляющий мастер не справляется с большим количеством организационной работы, возросли затраты на транспортные расходы (аренда грузовой машины с водителем). Задание Предложить варианты решения проблемы, поставить цели и определить цели их достижения (люди, оборудование, программное обеспечение, документы-регламенты). Изобразить схему новой организационной структуры, аргументировать выбор иерархии подчинения и кадрового состава. Определить процессы верхнего уровня в нотации IDEF0. Составить диаграмму потоков данных в нотации DFD. Составить матрицу ответственности работников компании. Презентовать решение своей команды. Групповое обсуждение, выбор лучших решений. Оформить решение своей команды в виде презентации. Выложить отчетную презентацию в форум.
4.	Защита лабораторной работы	Вопросы: Разработать проект архитектуры ИТ-комплекса предприятия согласно своему варианту индивидуального практического задания (раздел 4 настоящего курса). Выполнить следующие действия:

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		Выбрать вариант для выполнения индивидуальной итоговой работы (см. раздел 4 настоящего курса). Описать выбранный вариант: предприятие и его ИТ-комплекс: информационных систем и программных средств предприятия, их классификации, архитектуры, режима функционирования на рабочих местах пользователей и средств связи друг с другом (ЛВС, Wi-Fi и т.д.)). Рассмотреть вопросы информационной безопасности предприятия, в частности, для защиты данных от потери и несанкционированного доступа, описать используемые методы и средства. Оформить проект разработанной архитектуры ИТ-комплекса предприятия в виде компонентной UML-диаграммы развертывания. Для разработки диаграммы используйте соответствующее CASE-средство. Оформить отчет, включив в него ответы на вышеперечисленные вопросы и текстовое описание разработанной диаграммы.
5.	Индивидуально домашнее задание	Пример задания: Рассмотреть шлюзы в нотации BPMN, составить таблицу, содержащую следующую информацию: название шлюза, условное обозначение, пример использования, характеристики.
6.	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. Назовите компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия и опишите взаимоотношения между ними. 2. Приведите пример локального и сквозного БП для научно-производственного предприятия. 3. В чем отличия функционального и процессного подходов к управлению предприятием? 4. Какие нотации позволяют отобразить исполнителя БП? 5. Какие нотации БМ поддерживают декомпозицию диаграмм? 6. Приведите пример естественной природной системы. Что будет для нее выступать в качестве среды? 7. В чем отличия и сходства нотаций DFD и IDEF0? 8. Какая нотация может быть использована для представления функционального назначения системы? Приведите пример.

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.	Контрольная работа	Контрольная работа выполняется в рамках лекционных занятий. Студентам выдаются варианты. Ответы фиксируются на бумаге.

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
3.	Кейс-задание	Студенты разделяются на подгруппы, каждая подгруппа готовит решение представленной проблемы. Оформляется отчет и презентация командных решений. Обсуждение командных решений, ответы на вопросы.
4.	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
5.	ИДЗ	Индивидуальное задание выполняется студентом самостоятельно в домашних условиях, отчет сдается преподавателю.
6.	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	Лекции	16	час.
«Отлично»	A	90 - 100 баллов	по направлению <u>09.03.02 Информационные системы и технологии</u>	«Теория информационных процессов и систем»	8	час.
	B	80 – 89 баллов		Практ. занятия	48	час.
«Хорошо»	C	70 – 79 баллов		Лаб. занятия	72	час.
	D	65 – 69 баллов		Всего ауд. работа	108	час.
«Удовл.»	E	55 – 64 баллов		CPC	180	час.
	P	55 - 100 баллов		ИТОГО	5	зе.
Зачтено	F	0 - 54 баллов				
Неудовлетворительно / незачтено						

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Умение планировать работу в соответствии с проектным подходом, в т.ч. разрабатывать диаграмму Ганта, умение работать в команде
РД2	Знание популярных методов (IDEF0, DFD, BPMN, UML, EPC) и CASE-средств для формального описания бизнес-процессов и производств, в т.ч. видов организационных структур
РД3	Умение проектировать и моделировать бизнес-процессы (от абстрактного до детального уровня, в т.ч. просчитывать их стоимость и время выполнения методом ФСА) и организационные структуры с использованием инструментария современных CASE-средств
РД4	Умение проектировать стратегию предприятия (стратегические карты, сбалансированная система показателей) и анализировать производственные проблемы (диаграммы Исикавы).
РД5	Умение проектировать техническое задание на информационную систему в соответствии с потребностями бизнеса.

Оценочные мероприятия:

Для дисциплин с формой контроля - экзамен			
Оценочные мероприятия			Кол-во
Текущий контроль:			Баллы
П	Посещение занятий	8	16
ТК1	Защита отчета по лабораторной работе	9	20
ТК2	Защита ИДЗ	1	2
ТК3	Case-study	2	6
ТК4	Тест	5	8
НК	Контрольная работа	8	18
ИК	Представление итоговой работы	1	10
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		РД3	Лекция 1. Многообразие ИТ и ИС	2		П	1	ОСН 3 ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №1 "Проект архитектуры ИТ-комплекса предприятия "	2		ТК1	2	ОСН 3 ОСН 1	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Контрольные вопросы к лекции №1		5	НК	1		ЭР 1	
2		РД1	Лекция 2. Управление проектами	2		П	1	ОСН 3 ОСН 1		
			Лабораторная работа №2 "План выполнения индивидуального проекта"	2		ТК1	1	ОСН 3 ОСН 1	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Контрольные вопросы к лекции №2		5	НК	2		ЭР 1	
3		РД1	Лекция №3. Процессный подход к управлению	2		П	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №3. "Определение бизнес-процессов предприятия"	2		ТК1	1	ОСН 2 ОСН 1	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Тест по лекции №3		8	ТК4	1	ДОП 2	ЭР 1	
4		РД2	Лекция №4. Организационная структура предприятия	2		П	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №4 "Разработка оргструктуры предприятия"	2		ТК1	1	ОСН 2 ОСН 1	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Тест по лекции №4		10	ТК4	1		ЭР 1	
5		РД1	Практическая работа 1. Case-study по теме «Организационная структура предприятия»	2		П	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа. Оформление отчета по Case-study	2		ТК3	2	ОСН 2 ОСН 1	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Контрольная работа		5	НК	5	ДОП 2	ЭР 1	
6		РД2 РД3	Лекция № 6. Основы бизнес-моделирования	2		П	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №5 "Разработка диаграмм бизнес-процессов в формальных нотациях"	4		ТК1	2	ОСН 2 ОСН 1	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							

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
			Контрольные вопросы к лекциям 3-6		5	НК	3		ЭР 1	
7		РД2 РД3	Лекция № 7. Методы и средства бизнес-моделирования	2		П	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №6 "Разработка диаграмм бизнес-процессов в формальных нотациях"	2		ТК1	2	ОСН 2 ОСН 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Контрольные вопросы к лекции №7		5	НК	1	ДОП 2	ЭР 1	
8		РД2 РД3	Практическая работа 2. Методы и средства бизнес-моделирования	2		П	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №7 "Разработка диаграмм бизнес-процессов в формальных нотациях"	4		ТК1	4	ОСН 2 ОСН 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Контрольная работа по лекции №7		5	НК	3		ЭР 1	
			Всего по контрольной точке (аттестации) 1							
10		РД4	Лекция №8. Показатели	2		П	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №8 "Выбор стратегических целей"	2		ТК1	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Тест по лекции №8		10	ТК4	1	ДОП 1	ЭР 1	
11		РД4	Лекция №9. Стратегическое планирование и анализ несоответствий	2		П	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №9 "Разработка стратегической карты"	2		ТК1	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Тест по лекции №9		10	ТК4	1		ЭР 1	
12		РД4		2		П	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №10 "Разработка диаграммы Исикавы"	2		ТК1	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			ИДЗ		5	ТК2	2		ЭР 1	
13		РД3		2		П	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №11 1-1 "ИМ и ФСА бизнес-процесса"	4		ТК1	2	ОСН 2 ОСН 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Контрольные вопросы к лекции №10		5	НК	1	ДОП 1	ЭР 1	

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
14		РД1	Практическая работа 3. Case-study по темам «Процессный подход к управлению», «Показатели», «ИМ и ФСА»	2		П	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа. Оформление отчета по Case-study	2		ТКЗ	2	ОСН 2 ОСН 1	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Контрольная работа		5	НК	5		ЭР 1	
15		РД4 РД5		2		П	1	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №11-2 "ИМ и ФСА бизнес-процесса"	4		ТК1	1	ОСН 2 ОСН 1	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Тест по лекции №12		10	ТК4	1	ДОП 1	ЭР 1	
16		РД4 РД5		2		П		ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №12 "Разработка ТЗ на ИС"	2		ТК1		ОСН 2 ОСН 1	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Контрольная работа		5	НК	5		ЭР 1	
17		РД2 РД5	Практическая работа 4. Презентация индивидуальной итоговой работы по курсу	2		П	5	ОСН 2 ОСН 1		
			Лабораторная работа №13. Форум для представления индивидуальных работ	2		ИК	5	ОСН 2 ОСН 1	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:						ЭР 1	
			Подготовка к защите		10					
			Всего по контрольной точке (аттестации) 2				80			
			Экзамен (при наличии)			ПА1	20			
			Общий объем работы по дисциплине	72	108		100			

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Вичугова А.А., Вичугов В.Н., Дмитриева Е.А., Цапко Г.П. Информационные технологии: Учебное пособие [Электронный ресурс]. - Томск: ТПУ, 2012 - 116 с. . — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Доступ по логину и паролю. Схема доступа: https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=417

№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ЭР 1	Информационные технологии [Электронный ресурс] / А.А.Вичугова, И.В.Цапко; НИ ТПУ, Инженерная школа информационных технологий и робототехники (ИШИТР), Отделение информационных технологий (ОИТ). — Электрон. дан.. — Томск: ТПУ Moodle, 2014. — Заглавие с экрана. — Доступ по логину и паролю.	Схема доступа: https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=417

ОСН 2	Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 319 с. — (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-001825-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/751576 (дата обращения: 11.02.2018). — Режим доступа: по подписке.
ОСН 3	Волкова, Виолетта Николаевна. Теория систем и системный анализ : учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. — 2-е изд., перераб. и доп.. — Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740MB). — Москва: Юрайт, 2013. — 1 Мультимедиа CD-ROM. — Электронные учебники издательства "Юрайт". — Бакалавр. Углубленный курс. — Электронная копия печатного издания. — Библиогр.: с. 610-616. — Предметный указатель: с. 600-606. — Именной указатель: с. 607-609. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Pentium 100 MHz, 16 Mb RAM, Windows 95/98/NT/2000, CDROM, SVGA, звуковая карта, Internet Explorer 5.0 и выше.. — ISBN 978-5-9916-2544-9. Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-26.pdf (контент)
Дополнительная литература (ДОП)	
ДОП 1	Заботина, Н. Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Заботина Н.Н. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 331 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-004509-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/542810 (дата обращения: 11.02.2018). — Режим доступа: по подписке.
ДОП 2	Золотухина, Е. Б. Моделирование бизнес-процессов : Конспект лекций / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 79 с.ISBN 978-5-906818-12-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/767202 (дата обращения: 11.02.2018). — Режим доступа: по подписке

Составил:

«25» августа 2020 г.

 (Цапко И.В.)

Согласовано:

Руководитель подразделения

«25» августа 2020 г.

 (Шерстнев В.С.)