Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

№ 1b6bfad2-a4b8-4e24-c72a-3e6a4a5e9e75e03a5b6fdf6436
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет __информатики, математики и экономики

Утверждаю
Декан ФИМЭ
_____ А.В. Фомина
«13» февраля 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.20 Управление ИТ-проектами

Направление
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки
«Прикладная информатика в экономике»
Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очно-заочная

год набора 2020

Новокузнецк 2020

Лист внесения изменений

в РПД Б1.О.20 Управление ИТ-проектами

(код по учебному плану, название дисциплины)

Сведения об утверждении:
утверждена Ученым советом факультета информатики, математики и экономики
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 13.02.2020)
для ОПОП 2020_ год набора на 2020 / 2021 учебный год
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
(*код и название направления подготовки / специальности*)
направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике

Одобрена на заседании методической комиссии факультета информатики, математики и экономики
(протокол методической комиссии факультета № 6 от 06.02.2020)

Одобрена на заседании кафедры информатики и вычислительной техники им. В.К. Буторина

протокол № 6 от 23.01.2020 г. Маркидонов А.В. / _____ _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) (*Подпись)*

Оглавление

1 Цель дисциплины. 4
1.1 Формируемые компетенции 4
1.2 Индикаторы достижения компетенций 4
1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине 4
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации. 5
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины. 5
3.1 Учебно-тематический план 5
3.2. Содержание занятий по видам учебной работы 6
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации. 9
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины. 10
5.1 Учебная литература 10
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины. 10
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. 12
6 Иные сведения и (или) материалы. 12
6.1. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации 12

1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП): ОПК–8.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 , 2 и 3.

1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
Общепрофессиональная		ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ОПК-8	ОПК 8.1 Координирует работы по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы ОПК 8.2 Организовывает работы по управлению проектом создания информационных систем на стадиях жизненного цикла проекта	Б1.О.19 Программная инженерия **Б1.О.20 Управление ИТ-проектами** Б2.О.03(У) Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	*Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной*
ОПК-8	ОПК 8.2 Организовывает работы по управлению проектом создания информационных систем на стадиях жизненного цикла проекта	***Знать*:** • основные положения базовых стандартов в области проектного управления; • жизненный цикл и структуру проекта ИС; • функциональные области управления проектами. ***Уметь*:** • выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта; • разрабатывать и согласовывать основные документы проектного управления ***Владеть:***

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	*Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной*
		• гибкими и традиционными методиками управления проектами.

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины		**144**	
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		42	
Аудиторная работа (всего):			
в том числе:			
лекции		10	
практические занятия, семинары		32	
практикумы			
лабораторные работы			
в интерактивной форме			
в электронной форме			
Внеаудиторная работа (всего):			
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем			
подготовка курсовой работы /контактная работа[1]			
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
творческая работа (эссе)			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)		66	
4 Промежуточная аттестация обучающегося – экзамен - 5 семестр		36	

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость *(всего час.)*	Трудоемкость занятий (час.)				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОЗФО				
			Аудиторные занятия			СРС	
			лекц.	практ.	лаб.		
	Семестр 5	**144**	**10**	**32**		**66**	

[1] *Часы, выделенные в УП на курсовое проектирование в контактной форме (3 часа)*

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость *(всего час.)*	Трудоемкость занятий (час.)				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОЗФО				
			Аудиторные занятия			СРС	
			лекц.	практ.	лаб.		
1-3	1. Основные положения управления проектами 1.1 Понятие операционной и проектной деятельности. 1.2 Основные понятия и определения, связанные с проектной деятельностью. 1.3 Классификация проектов. 1.4 Успешность проекта 1.5 Обзор ПО для управления проектами	20	2	6		12	Устный опрос, решение учебных задач, защита отчета о выполнении практической работы
4-7	2 Жизненный цикл и структура проекта 2.1 Разделение проекта на фазы. 2.2 Участники и команда проекта 2.3 Построение иерархической структуры работ (ИСР)	20	2	6		12	Устный опрос, решение учебных задач, защита отчета о выполнении практической работы
8-12	3 Функциональные области управления проектами 3.1 Управление содержанием и временем 3.2 Управление качеством 3.3 Управление рисками	20	2	8		10	Устный опрос, решение учебных задач, защита отчета о выполнении практической работы
13-16	4 Управление разработкой проекта 4.1 Инициация проекта 4.2 Планирование проекта 4.3 Разработка сетевых моделей 4.4 Календарное планирование проекта 4.5 Ресурсное планирование 4.6 Бюджетирование проекта 4.7 Документирование плана проекта	24	2	6		16	Устный опрос, решение учебных задач, защита отчета о выполнении практической работы
17-18	5 Управление реализацией проекта 5.1 Контроль исполнения проекта 5.2 Мониторинг фактического выполнения работ 5.3 Анализ результатов работ 5.4 Управление изменениями проекта 5.5 Завершение проекта 5.6 Основные ошибки неудачных ИТ-проектов	24	2	6		16	
	Промежуточная аттестация	**36**					Экзамен
	Итого семестр 5	**144**	**10**	**32**		**66**	

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
Содержание лекционного курса, 5 семестр		

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
1.	1. Основные положения управления проектами 1.1 Понятие операционной и проектной деятельности. 1.2 Основные понятия и определения, связанные с проектной деятельностью. 1.3 Классификация проектов. 1.4 Успешность проекта. 1.5 Обзор ПО для управления проектами	Понятие проекта, ключевое отличие проектной деятельности от других видов деятельности. Проект. План проекта. Задачи проекта, суммарная задача (фаза). Контрольные точки проекта (вехи). Ресурсы. Исполнители. Проектный треугольник ограничений Успешность продукта проекта и успешность управления проектом. Классификация проектов по составу и структуре, по продолжительности. Программные средства для реализации проектов: обзор, функциональные характеристики, реализуемые функции управления проектами, достоинства и недостатки. Создание презентации проекта.
2	2. Жизненный цикл и структура проекта 2.1 Разделение проекта на фазы. 2.1 Участники и команда проекта. коммуникации в проекте 2.2 Построение иерархической структуры работ (ИСР)	ЖЦ проекта как объекта управления. Инициация. Планирование. Реализация. Завершение. Участники и заинтересованные стороны проекта. Компетенции руководителя проекта. Роли в проекте. Тест М. Белбина. Построение ИСР, как основы для планирования проекта.
3	3. Функциональные области управления проектами 3.1 Управление временем и стоимостью проекта	Расчет и корректировка расписания проекта. Оптимизация проекта по времени и ресурсам. Эвристические методы выравнивания загруженности ресурсов. Анализ исполнения бюджета проекта. Роль метода освоенного объема в управлении проектом. Базовые показатели метода освоенного объема. Анализ и прогнозирование состояния ИТ-проекта с помощью метода освоенного объема
	3.2 Управление качеством	Процессы управления качеством проекта. Методы планирования качества. Функционально-стоимостной анализ. Функционально-физический анализ. Структурирование функций качества. Анализ последствий и причин отказов. Анализ затрат и доходов. Инструменты контроля качества проекта: контрольные листы, диаграммы разброса, диаграммы Парето, диаграммы Исикавы.
	3.3 Управление рисками	Основные понятия управления рисками. Определение уровней вероятности возникновения рисков и их последствий. Методики идентификации рисков. Организация управления рисками. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Главные риски программных проектов и способы реагирования на них
4	4 Управление разработкой проекта 4.1 Инициация проекта	1 Формулирование цели проекта. Методика SMART. Разработка концепции проекта: Цели проекта. Результаты проекта. Допущения и ограничения. Ключевые участники и заинтересованные стороны. Ресурсы проекта. Сроки. Риски. Критерии приемки. Обоснование полезности проекта. Содержание и границы проекта. Ключевые вехи проекта. Плановый бюджет проекта. Предположения и ограничения. Требования и стандарты.
	4.2 Планирование проекта 4.3 Разработка сетевых моделей 4.4 Календарное планирование проекта 4.5 Ресурсное планирование 4.6 Бюджетирование проекта 4.7 Документирование плана проекта	Разработка сетевой модели: Определение комплекса работ проекта, оценка параметров работ, определение взаимосвязей работ. Сетевые диаграммы (PERT). Диаграммы последовательности работ Ганта. Структурное планирование, календарное планирование по методу критического пути (МКП). и оперативное управление. Разработка сетевых моделей. Ресурсное планирование. Бюджетирование проекта. Документирование плана проекта
		Основные понятия и элементы сетевых моделей. Правила построения сетевые моделей. Определение параметров сетевых графиков. Определение работ, составляющих критический путь. Оптимизация сетевых моделей. Сетевые матрицы: понятие, этапы построения, примеры использова-

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
		ния.
	5 Управление реализацией проекта 5.1 Контроль исполнения проекта 5.2 Мониторинг фактического выполнения работ 5.3 Анализ результатов работ 5.4 Управление изменениями проекта 5.5 Завершение проекта 5.6 Основные ошибки неудачных ИТ-проектов	Критерии контроля . Необходимые качественные и количественные данные. Мониторинг выполнения работ проекта. Методы простого и детального контроля. Корректирующие действия. Сдача-приемка проекта. Проведение итогового анализа. Разработка итогового отчета проекта. Итоговое представление результатов проекта. Причины неудачных проектов.
Содержание практических работ, 5 семестр		
1.	1. Основные положения управления проектами 1.1 Понятие операционной и проектной деятельности. 1.2 Основные понятия и определения, связанные с проектной деятельностью. 1.3 Классификация проектов. 1.4 Успешность проекта. 1.5 Обзор ПО для управления проектами	Обсуждение и формулировка идей ИТ-проекта, определение предполагаемых ресурсов, работ, результатов, рисков, окружения проекта, действий в рамках каждой из подсистем управления проектом. идей.
2.	2. Жизненный цикл и структура проекта 2.1 Разделение проекта на фазы. 2.2 Участники и команда проекта. коммуникации в проекте 2.3 Построение иерархической структуры работ (ИСР)	1. Построение иерархической структуры ИТ-проекта (этапы проекта, декомпозиция, кодификация работ, расстановка взаимосвязей). 2. Применение технологии дерева зависимости для оценки важности элементов проекта. 3. Тест Белбина для определения ролей в команде проекта.
3.	3. Функциональные области управления проектами 3.1 Управление временем и стоимостью проекта 3.2 Управление качеством 3.3 Управление рисками	1. Расчет продолжительности проекта с использованием методов CPM, PERT, PERT/COST. Расчет показателей метода освоенного объема. 2. Применение методов FMEA QFD для планирования качества. 3. Идентификация и категоризация рисков ИТ-проекта. Анализ рисков.
4	4. Управление разработкой проекта 4.1 Инициация проекта 4.2 Планирование проекта 4.3 Разработка сетевых моделей 4.4 Календарное планирование проекта 4.5 Ресурсное планирование 4.6 Бюджетирование проекта 4.7 Документирование плана проекта	1. Разработка концепции ИТ-проекта: формулировка цели проекта; определение ожидаемых результатов от проекта; формулировка допущений и ограничений проекта, определение предварительных сроков реализации проекта, обоснование полезности проекта. 2. Построение сетевой модели проекта. 3. Расчет аналитических параметров сетевой модели. 4. Построение сетевой матрицы
	5. Управление реализацией проекта 5.1 Контроль исполнения проекта 5.2 Мониторинг фактического выполнения работ 5.3 Анализ результатов работ 5.4 Управление изменениями проекта 5.5 Завершение проекта 5.6 Основные ошибки неудачных	Разработка проекта с использованием программы OpenProj: 1. Создание нового проекта: определение иерархической структуры, кодов структурной декомпозиции, установка взаимосвязей между задачами, установка крайних сроков проекта. 2. Планирование проекта: планирование рабочего времени, задач, ресурсов, бюджета. 3. Назначение бюджетных, трудовых, материальных, затратных ресурсов на задачи проекта. 4. Анализ проекта: анализ расписания, стоимости, загруженности и использования ресурсов. Определение критического пути. Выравнива-

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	ИТ-проектов	ние загруженности ресурсов. Оптимизация проекта по времени. 5. Создание презентации проекта.

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (18 недель)
Текущая учебная работа ОФО (5 семестр)				
Текущая учебная работа в семестре (посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	**60** (100% /баллов приведенной шкалы)	Лекционные занятия (9 занятий)	**)0,9 балл** – посещение 1 лекционного занятия	0 - 8
		Практические (18 работ)	**1 балл** – посещение 1 занятия и выполнение задания на 51-85% **2 балла** – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85.1-100% **3 балла** – оформление и защита отчета о выполнении практической работы на 51-85% **4 балла** – оформление и защита отчета о выполнении практической работы на 85.1-100%	0 - 72
Итого по текущей работе в семестре				0-80
Промежуточная аттестация				
Промежуточная аттестация (зачет)	**40** (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	**5 баллов** (пороговое значение) **10 баллов** (максимальное значение)	5 - 20
		Решение задачи 1.	**5 баллов** (пороговое значение) **10 баллов** (максимальное значение)	5 - 20
			Итого по промежуточной аттестации (экзамен)	10-40
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 баллов.				

Итоговая оценка выставляется в ведомость согласно следующему правилу (таблица 8):

Таблица 8 Оценка уровня сформированности компетенций в промежуточной аттестации

Критерии оценивания компетенции	**Уровень сформированности компетенции**	**Итоговая оценка**	**Оценка по 100-балльной шкале**
Обучающийся не владеет теоретическими основами дисциплины и научной терминологией, демонстрирует отрывочные знания, не способен решать практические профессиональные задачи, допускает множественные существенные ошибки в ответах, не умеет интерпретировать результаты и делать выводы.	недопустимый	неудовлетворительно	Менее 51 балла
Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины и научной терминологией, фрагментарно способен решать практические	пороговый	удовлетворительно	51-65

профессиональные задачи, допускает несколько существенных ошибок решениях, может частично интерпретировать полученные результаты, допускает ошибки в выводах.			
Обучающийся владеет теоретическими основами дисциплины и научной терминологией, грамотно излагает материал, способен решать практические профессиональные задачи, но допускает отдельные несущественные ошибки в интерпретации результатов и выводах.	повышенный	хорошо	66-85
Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами дисциплины и научной терминологией, грамотно излагает материал, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических профессиональных задач. Правильно интерпретирует полученные результаты и делает обоснованные выводы.	продвинутый	отлично	86-100

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/455189 (дата обращения: 28.03.2020).

Дополнительная литература

1. Романова, М. В. Управление проектами: Учебное пособие / М.В. Романова. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил.; . - (Высшее образование). ISBN 978-5-8199-0308-7. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/391146 (дата обращения: 27.04.2020)
2. Попов, Ю. И. Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко; Институт экономики и финансов "Синергия". - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 208 с. (Учебники для программы MBA). ISBN 978-5-16-002337-3. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/400634 (дата обращения: 27.04.2020)
3. Беликова, И. П. Управление проектами : учебное пособие (краткий курс лекций) / И. П. Беликова ; Ставропольский гос. аграрный ун-т. - Ставрополь, 2014. - 80 с. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/514993 (дата обращения: 27.04.2020)
4. ГОСТ Р 54869-2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектами: национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное : введен впервые : дата введения 2011-12-22 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – Москва : Стандартинформ, 2011. – 14 с. – Текст: непосредственный.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ.

Таблица 8 – Материально-техническое и программное обеспечение аудиторных занятий и

самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
615 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа;	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья. Оборудование для презентации учебного материала:стационарное - компьютер, экран, проектор, акустическая система (колонки). Используемое программное обеспечение: UbuntuLinux(свободно распространяемое ПО),LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д. 19
502 Компьютерный класс Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - самостоятельной работы; - текущего контроля и промежуточной аттестации;	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы компьютерные, стулья. Оборудование для презентации учебного материала:стационарное - компьютер, экран, проектор. Оборудование: стационарное – компьютеры для обучающихся (16 шт.). Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), BloodshedDevC++ 4.9.9.2 (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Java (бесплатная версия), OpenProject (бесплатная версия), Opera 12 (свободно распространяемое ПО), MicrosoftVisualStudio (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.) Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д. 19

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке - http://citforum.ru

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - www.elibrary.ru

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 9 - **Примерные теоретические вопросы к экзамену 5 семестр**

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
1. Основные положения управления проектами 1.1 Понятие операционной и проектной деятельности. 1.2 Основные понятия и определения, связанные с проектной деятельностью. 1.3 Классификация проектов. 1.4 Успешность проекта. 1.5 Обзор ПО для управления проектами	1. Что такое проектная деятельность? 2. Каковы основные этапы проектной деятельности и их краткая характеристика? 3. Основные определения понятия «Проект» 4. Каковы основные признаки классификации проектов? 5. Каковы отличительные особенности инновационных проектов? 6. Как можно определить понятие «Успешность проекта»? 7. Какие показатели используются при оценке успешности проекта? 8. Что такое инерция мышления и нестандартное мышление? 9. Какие программы вы знаете для управления ИТ-проектами	Тест по дисциплине
2. Жизненный цикл и структура проекта 2.1 Разделение проекта на фазы. 2.2 Участники и команда проекта, коммуникации в проекте 2.3 Построение иерархической структуры работ (ИСР)	1 Что такое жизненный цикл проекта? 2 Зачем нужен жизненный цикл проекта? 3 Существует ли общепринятый подход к разбиению на фазы? Почему? 4 Что из себя представляет типовая структура жизненного цикла проекта? Какое назначение каждой фазы? 5 Какие виды жизненного цикла проектов вы знаете? В каких случаях они применяются? 6 Кто является участником проекта? 7 Что такое роль в проекте? 8 Зачем нужно ролевое распределение участников в проекте? 9 Какие группы ролей выделяются в проекте? 10 Для чего выделяются профессиональные и командные поведенческие роли? 11 Что такое команда проекта? 12 Зачем составлять матрицу ответственности? 13 Что такое «коммуникации в проекте»? 14 В каких случаях требуется специально разрабатывать методы коммуникаций и выполнять планирование коммуникаций? 15 Какие методы и технологии коммуникаций бывают? В чем их преимущества и недостатки? 16 Что содержит план коммуникаций? 17 Назовите основные критерии эффективных коммуникаций в проекте.	Тест по дисциплине
3. Функциональные области	1. Какие процессы включает в себя управление временем	Тест по

управления проектами 1.1 Управление временем и стоимостью проекта 1.2 Управление качеством 1.3 Управление рисками	проекта 2. Что такое состав, последовательность и продолжительность работ. 3. Что включает в себя расписание проекта 4. Что такое бюджет и смета проекта, чем они отличаются? 5. Роль метода освоенного объема (EVA) в управлении качеством проекта. 6. Этапы применения EVA. Базовые показатели EVA. 7. Понятие «качество проекта». 8. Аспекты качества, процессы управления качеством проекта. 9. Что такое риск? 10. Какие существуют основные виды рисков? 11. В чем состоит различие между трудностями реализации проекта и рисками проекта? 12. Почему важно различать причины и последствия рисков? 13. Что такое управление рисками? 14. Каковы основные шаги по управлению рисками? В чем их суть? 15. Какие возможны реакции на риск и в каких случаях данные варианты предпочтительны? 16. Что содержится в документе «Реестр рисков»?	дисциплине
4. Управление разработкой проекта 4.1 Инициация проекта 4.2 Планирование проекта 4.3 Разработка сетевых моделей 4.4 Календарное планирование проекта 4.5 Ресурсное планирование 4.6 Бюджетирование проекта 4.7 Документирование плана проекта	1. Что такое планирование? 2. Зачем нужно планировать проект? 3. В чем отличие плана управления проектом от календарного плана проекта? 4. С какой целью разрабатывается иерархическая структура работ проекта? 5. Охарактеризуйте основные шаги разработки календарного плана проекта 6. Что собой представляет диаграмма Ганта? 7. Что такое веха? Приведите примеры. 8. Чем трудозатраты отличаются от длительности? 9. В чем суть метода планирования набегающей волны? 10. Что такое бюджет проекта? 11. Каковы основные принципы создания эффективного бюджета? 12. Назовите основные виды бюджетов в зависимости от фазы (этапа) жизненного цикла проекта. 13. Перечислите основные шаги формирования бюджета проекта. 14. Каковы основные категории затрат, учитываемых при составлении бюджета проекта? 15. Назовите основные методы, используемые для оценки затрат проекта. 16. Какие сложности возникают при составлении бюджета проекта?	Тест по дисциплине
5. Управление реализацией проекта 5.1 Контроль исполнения проекта 5.2 Мониторинг фактического выполнения работ 5.3 Анализ результатов работ 5.4 Управление изменениями проекта 5.5 Завершение проекта 5.6 Основные ошибки неудачных ИТ-проектов	1. В чем суть и основные этапы классического подхода к проектному управлению? 2. Каковы сильные и слабые стороны классического подхода к проектному управлению? 3. Что такое Agile? Основные отличия Agile от классического подхода к проектному управлению? 4. Какова структура метода и схема работы по Scrum? 5. Что такое BackLog и Sprint? 6. Каковы основные преимущества и недостатки Scrum? 7. В чем принципиальное отличие Lean от Scrum? 8. Каковы основные положения (основы построения) системы управления проектами Канбан? 10. Зачем нужен процесс мониторинга и контроля работ проекта? 11. Какие основные задачи решает руководитель проекта на этапе реализации для контроля работ проекта? Какие решает задачи	Тест по дисциплине

	команда проекта? 12. В чем заключается суть отслеживания состояния проекта? 13. В какой ситуации предпочтительнее в отчете о ходе реализации проекта отражать потраченные трудозатраты? 14. Какими бывают изменения, вносимые в проект? Зачем их контролировать? 15. Какие меры может предпринять руководитель проекта при внесение изменений в проект? 16. На каком этапе проекта необходимо начинать готовиться к сдаче проекта? 17. Какие задачи решаются на этапе завершения проекта? 18. Зачем нужен итоговый анализ проекта? 19. По каким причинам может быть закрыт проект? 20. Какими способами может быть представлен результат проекта Заказчику? 21. Нужно ли проводить итоговый анализ для преждевременно закрытого проекта?	

Составитель: Новоселова О.И., ст. препод. кафедры информатики и вычислительной техники им. В.К. Буторина