

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»

«СОГЛАСОВАНО»

Декан факультета ИЭ  
\_\_\_\_\_ Е.Н. Евдокимова  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по РОПиМД  
\_\_\_\_\_ А.В. Корячко  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Зав. каф. ЭВМ  
\_\_\_\_\_ Б.В. Костров  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.14 «Управление ИТ-проектами»**

Направление подготовки  
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки  
«Бизнес-информатика»

Уровень подготовки  
Академический бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – заочная

Рязань 2019

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 №1002.

Разработчики:

к.э.н., доцент, кафедры  
«Экономика, менеджмент и  
организация производства»

Э.И. Кистрина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭВМ  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой  
«Электронные вычислительные машины»,  
д.т.н., проф. кафедры ЭВМ

Б.В. Костров

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Управление ИТ-проектами» является выработка базовых знаний в области управления проектами, навыков индивидуальной и коллективной разработки программного обеспечения на основе современных методов и стандартов проектирования, а также навыков использования современных инструментальных средств для управления проектами разработки программного обеспечения.

*Задачи дисциплины:*

- дать представление о комплексе задач управления проектной работой;
- познакомить обучающихся с теоретическим аппаратом и инструментальными средствами управления проектами;
- познакомить обучающихся с современными моделями, ключевыми концепциями и технологиями проектной разработки программных систем;
- привить практические навыки решения задач, возникающих в процессе управления проектами.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление ИТ-проектами» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата «Бизнес-информатика» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе.

Программа курса ориентирована на возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков обучающихся для успешной профессиональной деятельности.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	<u>Знать:</u> дисциплины управления проектами; инструменты и методы выдачи и контроля поручений <u>Уметь:</u> работать с записями по качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); планировать работы в проектах в области ИТ; разрабатывать документы <u>Владеть:</u> навыками сбора необходимой информации для инициации проекта; управлением содержания проекта: документированием требований, анализом продукта; навыками организации и проведения модерируемых совещаний; назначения членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта; получения и управления необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)
ПК-14	умение осуществ-	<u>Знать:</u>

	<p>лять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами</p>	<p>подходы и методы управления содержанием проекта</p> <p><u>Уметь:</u> распределять работы и контролировать их выполнение; контролировать исполнение поручений; инструменты и методы выдачи и контроля поручений; контролировать выданные поручения; планировать проектные работы</p> <p><u>Владеть:</u> подготовкой текста устава проекта; подготовкой предварительной версии расписания проекта; подготовкой текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработкой иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработкой расписания проекта в соответствии с полученным заданием; инструментами контроля выполнения работ по выявлению требований и сбора данных в соответствии с утвержденным планом; инструментами контроля документирования работ по выявлению требований и документирования собранных данных в соответствии с утвержденным планом; инструментами контроля выполнения работ по анализу требований и анализа требований в соответствии с утвержденным планом; инструментами контроля и специфицирования (документирование) требований в соответствии с утвержденным планом; навыками организации и контроля проверки (верификации) требований в соответствии с установленными регламентами</p>
--	---	--

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 8 зачетные единицы (ЗЕ), 288 часов.

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины, в том числе:	288
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	30
Лекции	16
Практические занятия	10
Лабораторные работы	4
Самостоятельная работа обучающихся (всего), в том числе:	245
Курсовой проект (работа)	16
Иные виды самостоятельной работы	229
Контроль	13
Вид промежуточной аттестации обучающихся:	Зачет, Экзамен

4.2 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).

№ п/п	Тема (раздел)	Общая трудоемкость, всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Самостоятельная работа обучающихся
			Всего	Лекции	Практические занятия	лабораторные работы	Другие виды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>Введение в управление проектами.</b> Введение в управление проектами. Определение проекта. Проектная и операционная деятельности.	19	1,5	1	0,5			17,5
2	<b>Основные признаки проекта, программы проектов, портфеля проектов.</b> Основные признаки проекта. Треугольник проекта. Портфель проектов. Программа проектов. Цель проекта	15	1,5	1	0,5			13,5
3	<b>Жизненный цикл проекта.</b> Жизненный цикл проекта. Критерии успешности проекта. Взаимосвязь объектов проектного управления.	16	2	1	1			14
4	<b>Система управления проектной деятельностью.</b> Система управления проектной деятельностью. Инструменты планирования : Agile, scrum, kanban.	11	2	1	1			9
5	<b>Формирование проектной команды.</b> Формирование проектной команды. Ролевая модель проекта. Функции участников проекта. Компетенции участников проектной деятельности	11	2	1	1			9
6	<b>Управление проектом.</b> Управление проектом. Взаимосвязь основных категорий проекта. Методология управления проектом.	11	1,5	1	0,5			9,5
7	<b>Инициирование проекта</b> Этап «Инициирование проекта». Разработка стартового документа проекта. Цель проекта. Целеполагание с позиции Smart Показатели проекта. Определение границ проекта. Идентификация и оценка заинтересованных сторон.	13	1,5	1	0,5			11,5
8	<b>Планирование проекта</b> Этап «Планирование проекта». Требования к результату проекта. Примерная структура Устава проекта. Разработка Устава (паспорта проекта). Управление временем и сроками проекта. Иерархическая структура мероприятий. Ресурсный план проекта. План проекта по контрольным точкам. Диаграмма Ганта. Формирование бюджета. Расчет	43	3	1	2			40

	стоимости проекта. Иерархическая организационная структура проекта.							
9	<b>Управление коммуникациями в проекте.</b> Матрица ответственности. Планирование взаимодействия в проекте. Коммуникационная модель проекта. Методы вовлечения в проект.	17	2	1	0,5	0,5		15
10	<b>Управление качеством проекта.</b> Стандарты управления качеством проектов в области ИТ. Три процесса управления качеством: планирование качества, обеспечение качества, контроль качества. Основные задачи и процедуры планирования качества.	17	2	1	0,5	0,5		15
11	<b>Управление рисками в проекте.</b> Риски и возможности проекта в области ИТ. Реестр рисков проекта. Процессы управления рисками. Методы реагирования на риски. Примеры решения проблем	12	2	1	0,5	0,5		10
12	<b>Реализация проекта</b> Этап «Реализация проекта». Отчетность по проекту. Внесение изменений в проект.	14	2,5	1	0,5	1		11,5
13	<b>Особенности управления проектом в области ИТ.</b> Особенности управления проектом (по этапам). Особенности управления проектами разработки программного обеспечения. Выбор и обоснование идеи проекта. Подготовка к презентации проекта	33	2,5	1	0,5	1		30,5
14	<b>Информационные технологии управления проектами на предприятии.</b> Информационные технологии управления проектами на предприятии. Автоматизированные системы управления проектной деятельностью (АСУПД) на предприятии.	43	4	3	0,5	0,5		39
	Контроль	13						13
		288	30	16	10	4		258

### 4.3 Содержание дисциплины

#### 4.3.1 Лекционные занятия

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1	<b>Введение в управление проектами.</b> Введение в управление проектами. Определенные проекта. Проектная и операционная деятельности. Международные ассоциации и стандарты управления проектами.	1	ПК-12, ПК-14	зачет
2	<b>Основные признаки проекта, программы проектов, портфеля проектов.</b> Основные признаки проекта. Треугольник проекта. Портфель проектов. Программа проектов. Цель проекта	1	ПК-12, ПК-14	зачет
3	<b>Жизненный цикл проекта.</b> Жизненный цикл проекта. Критерии успешно-	1	ПК-12, ПК-14	зачет

	сти проекта. Взаимосвязь объектов проектного управления.			
4	<b>Система управления проектной деятельностью.</b> Система управления проектной деятельностью. Инструменты планирования : Agile, scrum, kanban.	1	ПК-12, ПК-14	зачет
5	<b>Формирование проектной команды.</b> Формирование проектной команды. Ролевая модель проекта. Функции участников проекта. Компетенции участников проектной деятельности	1	ПК-12, ПК-14	зачет
6	<b>Управление проектом.</b> Управление проектом. Взаимосвязь основных категорий проекта. Методология управления проектом.	1	ПК-12, ПК-14	зачет
7	<b>Инициирование проекта</b> Этап «Инициирование проекта». Разработка стартового документа проекта. Цель проекта. Целеполагание с позиции Smart Показатели проекта. Определение границ проекта. Идентификация и оценка заинтересованных сторон.	1	ПК-12, ПК-14	зачет
8	<b>Планирование проекта</b> Этап «Планирование проекта». Требования к результату проекта. Примерная структура Устава проекта. Разработка Устава (паспорта проекта).	1	ПК-12, ПК-14	зачет
9	<b>Управление коммуникациями в проекте.</b> Матрица ответственности. Планирование взаимодействия в проекте. Коммуникационная модель проекта. Методы вовлечения в проект.	1	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
10	<b>Управление качеством проекта.</b> Стандарты управления качеством проектов в области ИТ.	1	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
11	<b>Управление рисками в проекте.</b> Риски и возможности проекта в области ИТ. Реестр рисков проекта. Процессы управления рисками. Методы реагирования на риски. Примеры решения проблем	1	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
12	<b>Реализация проекта</b> Этап «Реализация проекта». Отчетность по проекту. Внесение изменений в проект.	1	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
13	<b>Особенности управления проектом в области ИТ.</b> Особенности управления проектом (по этапам). Особенности управления проектами разработки программного обеспечения. Выбор и обоснование идеи проекта. Подготовка к презентации проекта	1	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
14	<b>Информационные технологии управления проектами на предприятии.</b> Информационные технологии управления проектами на предприятии.	3	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен

#### 4.3.2 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.	Моделирование стадии иницирования проекта	1	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
2.	Моделирование стадии планирования проекта. Устав проекта	2	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
3.	Сравнительный анализ и выбор СУПД (с учетом требований ОС: Web, Windows, macOS, iOS, Android) для целей реализации проекта. (Project Management, Trello, MeisterTask, KanbanFlow, Freedcamp, Asana, Bitrix24 и др.)	1	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен

#### 4.3.3 Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1	<b>Введение в управление проектами.</b> Введение в управление проектами. Определение проекта. Проектная и операционная деятельности. Международные ассоциации и стандарты управления проектами.	0,5	ПК-12, ПК-14	зачет
2	<b>Основные признаки проекта, программы проектов, портфеля проектов.</b> Основные признаки проекта. Треугольник проекта. Портфель проектов. Программа проектов. Цель проекта	0,5	ПК-12, ПК-14	зачет
3	<b>Жизненный цикл проекта.</b> Жизненный цикл проекта. Критерии успешности проекта. Взаимосвязь объектов проектного управления.	1	ПК-12, ПК-14	зачет
4	<b>Система управления проектной деятельностью.</b> Система управления проектной деятельностью. Инструменты планирования : Agile, scrum, kanban. Организационная структура управления проектами. Проблемы внедрения системы управления проектной деятельностью. Организационная структура управления проектами. Проблемы внедрения системы управления проектной деятельностью.	1	ПК-12, ПК-14	зачет
5	<b>Формирование проектной команды.</b> Формирование проектной команды. Ролевая модель проекта. Функции участников проекта. Компетенции участников проектной деятельности	1	ПК-12, ПК-14	зачет
6	<b>Управление проектом.</b> Управление проектом. Взаимосвязь основных категорий проекта. Методология управления проектом.	0,5	ПК-12, ПК-14	зачет
7	<b>Иницирование проекта</b> Этап «Иницирование проекта». Разработка стартового документа проекта. Цель проекта. Целеполагание с позиции Smart Показатели проекта. Определение границ проекта. Идентификация и оценка заинтересованных сторон.	0,5	ПК-12, ПК-14	зачет



8	Планирование проекта Этап «Планирование проекта». Требования к результату проекта. Примерная структура Устава проекта. Разработка Устава (паспорта проекта). Управление временем и сроками проекта. Иерархическая структура мероприятий. Ресурсный план проекта. План проекта по контрольным точкам. Диаграмма Ганта. Формирование бюджета. Расчет стоимости проекта. Иерархическая организационная структура проекта.	2	ПК-12, ПК-14	зачет
9	<b>Управление коммуникациями в проекте.</b> Матрица ответственности. Планирование взаимодействия в проекте. Коммуникационная модель проекта. Методы вовлечения в проект.	0,5	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
10	<b>Управление качеством проекта.</b> Стандарты управления качеством проектов в области ИТ. Три процесса управления качеством: планирование качества, обеспечение качества, контроль качества. Основные задачи и процедуры планирования качества.	0,5	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
11	<b>Управление рисками в проекте.</b> Риски и возможности проекта в области ИТ. Реестр рисков проекта. Процессы управления рисками. Методы реагирования на риски. Примеры решения проблем	0,5	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
12	<b>Реализация проекта</b> Этап «Реализация проекта». Отчетность по проекту. Внесение изменений в проект.	0,5	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
13	<b>Особенности управления проектом в области ИТ.</b> Особенности управления проектом (по этапам). Особенности управления проектами разработки программного обеспечения. Выбор и обоснование идеи проекта. Подготовка к презентации проекта	0,5	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
14	<b>Информационные технологии управления проектами на предприятии.</b> Информационные технологии управления проектами на предприятии. Автоматизированные системы управления проектной деятельностью (АСУПД) на предприятии.	0,5	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен

#### 4.3.4 Самостоятельная работа

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1	<b>Введение в управление проектами.</b> Введение в управление проектами. Определение проекта. Проектная и операционная деятельности. Международные ассоциации и стандарты управления проектами. Международные ассоциации и стандарты управле-	17,5	ПК-12, ПК-14	зачет

	ния проектами.			
2	<b>Основные признаки проекта, программы проектов, портфеля проектов.</b> Основные признаки проекта. Треугольник проекта. Портфель проектов. Программа проектов. Цель проекта	13,5	ПК-12, ПК-14	зачет
3	<b>Жизненный цикл проекта.</b> Жизненный цикл проекта. Критерии успешности проекта. Взаимосвязь объектов проектного управления.	14	ПК-12, ПК-14	зачет
4	<b>Система управления проектной деятельностью.</b> Система управления проектной деятельностью. Инструменты планирования: Agile, scrum, kanban. Организационная структура управления проектами. Проблемы внедрения системы управления проектной деятельностью.	9	ПК-12, ПК-14	зачет
5	<b>Формирование проектной команды.</b> Формирование проектной команды. Ролевая модель проекта. Функции участников проекта. Компетенции участников проектной деятельности	9	ПК-12, ПК-14	зачет
6	<b>Управление проектом.</b> Управление проектом. Взаимосвязь основных категорий проекта. Методология управления проектом.	9,5	ПК-12, ПК-14	зачет
7	<b>Инициирование проекта</b> Этап «Инициирование проекта». Разработка стартового документа проекта. Цель проекта. Целеполагание с позиции Smart Показатели проекта. Определение границ проекта. Идентификация и оценка заинтересованных сторон.	11,5	ПК-12, ПК-14	зачет
8	<b>Планирование проекта</b> Этап «Планирование проекта». Требования к результату проекта. Примерная структура Устава проекта. Разработка Устава (паспорта проекта). Управление временем и сроками проекта. Иерархическая структура мероприятий. Ресурсный план проекта. План проекта по контрольным точкам. Диаграмма Ганта. Формирование бюджета. Расчет стоимости проекта. Иерархическая организационная структура проекта. Управление временем и сроками проекта. Иерархическая структура мероприятий. Ресурсный план проекта. План проекта по контрольным точкам. Диаграмма Ганта. Формирование бюджета. Расчет стоимости проекта. Иерархическая организационная структура проекта.	40	ПК-12, ПК-14	зачет
9	<b>Управление коммуникациями в проекте.</b> Матрица ответственности. Планирование взаимодействия в проекте. Коммуникационная модель проекта. Методы вовлечения в проект.	15	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен

10	<b>Управление качеством проекта.</b> Стандарты управления качеством проектов в области ИТ. Три процесса управления качеством: планирование качества, обеспечение качества, контроль качества. Основные задачи и процедуры планирования качества. Три процесса управления качеством: планирование качества, обеспечение качества, контроль качества. Основные задачи и процедуры планирования качества.	15	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
11	<b>Управление рисками в проекте.</b> Риски и возможности проекта в области ИТ. Реестр рисков проекта. Процессы управления рисками. Методы реагирования на риски. Примеры решения проблем	10	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
12	<b>Реализация проекта</b> Этап «Реализация проекта». Отчетность по проекту. Внесение изменений в проект.	11,5	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
13	<b>Особенности управления проектом в области ИТ.</b> Особенности управления проектом (по этапам). Особенности управления проектами разработки программного обеспечения. Выбор и обоснование идеи проекта. Подготовка к презентации проекта	30,5	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
14	<b>Информационные технологии управления проектами на предприятии.</b> Информационные технологии управления проектами на предприятии. Автоматизированные системы управления проектной деятельностью (АСУПД) на предприятии.	39	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы приведены в приложении А.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Основная литература

1. Беликова И.П. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие (краткий курс лекций) / И.П. Беликова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. — 80 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47372.html>
2. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>
3. Коваленко С.П. Управление проектами [Электронный ресурс] : практическое пособие / С.П. Коваленко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013. — 192 с. — 978-985-7067-26-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28269.html>

## **6.2 Дополнительная литература**

Методические рекомендации по выполнению практических работ по курсу Управление проектами [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 186 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12808.html>

Соолятгэ А.Ю. Управление проектами в компании. Методология, технологии, практика [Электронный ресурс] : учебник / А.Ю. Соолятгэ. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. — 816 с. — 978-5-4257-0080-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17050.html>

Абдикеев Н.М. Основы управления проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.М. Абдикеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Палеотип, 2008. — 104 с. — 978-5-94727-300-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10222.html>

## **6.3 Нормативные правовые акты**

1. ГОСТ Р ИСО 21500 – 2014 Национальный стандарт Российской Федерации Руководство по проектному менеджменту (дата введения 01.03.2015)

2. ГОСТ Р ИСО 10006 - 2005 Национальный стандарт Российской Федерации Руководство по менеджменту качества при проектировании (дата введения 01.06.2006)

3. ISO9000 (в России ГОСТ Р ИСО 9001-96) - стандарт для обеспечения качества результатов проектов

## **6.4 Периодические издания**

## **6.5 Методические указания к практическим занятиям/лабораторным занятиям**

Методические рекомендации по выполнению практических работ по курсу Управление проектами [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 186 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12808.html>

## **6.6 Методические указания к курсовому проектированию (курсовой работе) и другим видам самостоятельной работы**

### **Указания в рамках лекций**

Во время лекции студент должен вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Обучающимся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

### **Указания в рамках подготовки к промежуточной аттестации**

При подготовке к промежуточной аттестации в дополнение к изучению конспектов лекций, учебных пособий, слайдов и другого раздаточного материала предусмотренной рабочей программой дисциплины, необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной к настоящей рабочей программе. При подготовке к зачету и экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по нескольким типовым задачам из каждой темы (в том случае если тема предусматривает решение задач). При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

### **Указания в рамках самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов готовятся преподавателем и выдаются студентам в виде раздаточных материалов или

оформляются в виде электронного ресурса используемого в рамках системы дистанционного обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ».

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:

- закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;
- углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
- освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний.

#### **Рекомендации по работе с литературой**

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучается дополнительная рекомендованная литература. Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке, с использованием доступной электронной библиотечной системы или с помощью сети Интернет (источники, которые могут быть использованы без нарушения авторских прав).

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Онлайн диаграмма Ганта для управления проектами [Электронный ресурс]. – URL: <https://ganttpro.com>

Информационно-аналитический журнал Управление проектами [Электронный ресурс]. – URL: <https://pmmagazine.ru/>

Форум руководителей проектов. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cyberforum.ru/project-management/>

Тематический портал Управление проектами [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.pmtoday.ru/>

ProektoVed. Всё об управлении проектами. [Электронный ресурс]. – URL: <https://proektoved.com/>

Обучающая литература на сайте Группы компаний Проектная Практика. [Электронный ресурс]. – URL: <https://pmpractice.ru/shop/>

SimulTrain – тренинг по управлению проектами, разработанный компанией STS [Электронный ресурс] – URL: ([www.sts.ch](http://www.sts.ch))

Официальный сайт международного института управления проектами. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.pmi.org>

Обучающимся предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим электронно-библиотечным системам:

– Электронно-библиотечная система «Лань», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля. – URL: <https://e.lanbook.com/>

– Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю. – URL: <https://iprbookshop.ru/>.

Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «РГРТУ», режим доступа - по паролю. – URL: <http://elib.rsreu.ru/ebs>.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

При проведении занятий по дисциплине используются следующие информационные технологии:

– удаленные информационные коммуникации между студентами и преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия, посредством информационной образовательной сре-

ды ФГБОУ ВО «РГРТУ», позволяющие осуществлять оперативный контроль графика выполнения и содержания образовательного процесса, решение организационных вопросов, консультирование;

- доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам;
- проведение аудиторных занятий с использованием презентаций и раздаточных материалов в электронном виде;
- выполнение студентами различных видов учебных работ с использованием лицензионного программного обеспечения, установленного на рабочих местах студента в компьютерных классах и в помещениях для самостоятельной работы, а также для выполнения самостоятельной работы в домашних условиях.

**Перечень лицензионного программного обеспечения:**

- 1) Операционная система Windows XP Professional (лицензия Microsoft DreamSpark Membership ID 700102019);
- 2) Open Office (лицензия Apache License, Version 2.0).

**Перечень профессиональных баз данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационных справочных систем:**

- 1) Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный доступ (дата обращения 21.02.2019).
- 2) Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/online/>. – Режим доступа: свободный доступ (будние дни – 20.00 - 24.00, выходные и праздничные дни – круглосуточно) (дата обращения 21.02.2019).

**9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для освоения дисциплины необходимы:

- 1) для проведения лекционных занятий необходима аудитория с достаточным количеством посадочных мест, соответствующая необходимым противопожарным нормам и санитарно-гигиеническим требованиям;
- 2) для проведения лабораторных работ необходим класс персональных компьютеров с установленными операционными системами Microsoft Windows XP (или выше) и установленным лицензионным программным обеспечением Open Office и Visual Studio;
- 3) для проведения лекций аудитория должна быть оснащена проекционным оборудованием.

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельных работ	Перечень лицензированного программного обеспечения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и проме-	10 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft SQL Server (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)

<p>жуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №122</p>	<p>РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска</p>	<p>Microsoft Project (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Access (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Virtual PC (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  1С: Комплект для обучения в высших и средних заведениях (Договор №147 от 11 декабря 2007 с ООО «1С_Парус Рязань» и акт передачи прав. Рег № 8922359)  KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572с74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021)  OpenSUSE GNU GPL v2  Свободно распространяемое программное обеспечение (Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL))  Keil uVision5 (Keil software Lite/Evaluation edition)  Quartus II 8.1 Web Edition (Intel® FPGA Software License Types site:altera.com Quartus II Web Edition)  OpenCL Studio - Runtime (International License Agreement for Early Release of Programs)  LibreOffice (LGPLv3)  Business Studio 4.0 (Business Studio (Демоверсия))  Syntext Serna Free 4.4 (GPL v3)  Free Pascal IDE (Netscape (NPL))  Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement)  GIMP 2 (GIMPS Software EULA. GNU GPL)  Git Bash (GNU GPL v2)  GNU CLISP 2.49 (GNU GPL v2)  ЯВУ «R» (GPL)  Lazarus (GNU GPL)  ARIS Express (Freeware)  scilab-5.5.2 (GNU GPL v2+ CeCILL)  BizagiProcessModeler (Bizagi Freeware License Agreement)  Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL))  VMware Player (VMWARE EULA)  7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)  AVR Studio 4 (GNU C/C++ FREE IDE Atmel EULA)  Cisco Packet Tracer (GPL, Cisco EULA)  Far Manager 3 (Far Manager BSD License)  MAX+plus II 10.0 BASELINE (Altera's Software Subscription License Agreement, BASELINE - Free)  Notepad++ (GPL)  QGIS Browser 2.18.12 (free software)  Scilab-5.5.2 (CeCILL FREE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT)</p>
--	---	---

			<p>Subversion (free software, Apache License Version 2.0)</p> <p>Visual Prolog (Visual Prolog Personal Edition License Conditions)</p> <p>WinPcap 4.1.2 (LIBPCAP BSD)</p> <p>Tomcat (Apache License Version 2.0)</p> <p>Logic 1.1.34 (Saleae LLC EULA)</p> <p>JetBrains IntelliJ IDEA (Community Open-source, Apache 2.0))</p>
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №209</p>	<p>14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска</p>	<p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft SQL Server (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Project (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Access (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Virtual PC (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>1С: Комплект для обучения в высших и средних заведениях (Договор №147 от 11 декабря 2007 с ООО «1С Парус Рязань» и акт передачи прав. Пер № 8922359)</p> <p>KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572с74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021)</p> <p>OpenSUSE GNU GPL v2</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение(</p> <p>Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL))</p> <p>Keil uVision5 (Keil software Lite/Evaluation edition)</p> <p>Quartus II 8.1 Web Edition (Intel® FPGA Software License Types site:altera.com Quartus II Web Edition)</p> <p>OpenCL Studio - Runtime (International License Agreement for Early Release of Programs)</p> <p>LibreOffice (LGPLv3)</p> <p>Business Studio 4.0 (Business Studio (Демоверсия))</p> <p>Syntext Serna Free 4.4 (GPL v3)</p> <p>Free Pascal IDE (Netscape (NPL))</p> <p>Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement)</p> <p>GIMP 2 (GIMPS Software EULA. GNU GPL)</p> <p>Git Bash (GNU GPL v2)</p> <p>GNU CLISP 2.49 (GNU GPL v2)</p> <p>ЯВУ «R» (GPL)</p> <p>Lazarus (GNU GPL)</p> <p>ARIS Express (Freeware)</p> <p>scilab-5.5.2 (GNU GPL v2+ CeCILL)</p> <p>BizagiProcessModeler (Bizagi Freeware License</p>



			<p>Agreement)  Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL))  VMware Player (VMWARE EULA)  7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)  AVR Studio 4 (GNU C/C++ FREE IDE Atmel EULA)  Cisco Packet Tracer (GPL, Cisco EULA)  Far Manager 3 (Far Manager BSD License)  MAX+plus II 10.0 BASELINE (Altera's Software Subscription License Agreement, BASELINE - Free)  Notepad++ (GPL)  QGIS Browser 2.18.12 (free software)  Scilab-5.5.2 (CeCILL FREE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT)  Subversion (free software, Apache License Version 2.0)  Visual Prolog (Visual Prolog Personal Edition License Conditions)  WinPcap 4.1.2 (LIBPCAP BSD)  Tomcat (Apache License Version 2.0)  Logic 1.1.34 (Saleae LLC EULA))</p>
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №210	12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска	<p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft SQL Server (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Project (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Access (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Virtual PC (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  1С: Комплект для обучения в высших и средних заведениях (Договор №147 от 11 декабря 2007 с ООО «1С_Парус Рязань» и акт передачи прав. Рег № 8922359)  KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572c74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021)  OpenSUSE GNU GPL v2  Свободно распространяемое программное обеспечение(  Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL))  Keil uVision5 (Keil software Lite/Evaluation edition)  Quartus II 8.1 Web Edition (Intel® FPGA Software License Types site:altera.com Quartus II Web Edition)  OpenCL Studio - Runtime (International License Agreement for Early Release of Programs)</p>

			<p>LibreOffice (LGPLv3)</p> <p>Business Studio 4.0 (Business Studio (Демоверсия))</p> <p>Syntext Serna Free 4.4 (GPL v3)</p> <p>Free Pascal IDE (Netscape (NPL))</p> <p>Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement)</p> <p>GIMP 2 (GIMPS Software EULA. GNU GPL)</p> <p>Git Bash (GNU GPL v2)</p> <p>GNU CLISP 2.49 (GNU GPL v2)</p> <p>ЯВУ «R» (GPL)</p> <p>Lazarus (GNU GPL)</p> <p>ARIS Express (Freeware)</p> <p>scilab-5.5.2 (GNU GPL v2+ CeCILL)</p> <p>BizagiProcessModeler (Bizagi Freeware License Agreement)</p> <p>Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL))</p> <p>VMware Player (VMWARE EULA)</p> <p>7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)</p> <p>AVR Studio 4 (GNU C/C++ FREE IDE Atmel EULA)</p> <p>Cisco Packet Tracer (GPL, Cisco EULA)</p> <p>Far Manager 3 (Far Manager BSD License)</p> <p>MAX+plus II 10.0 BASELINE (Altera's Software Subscription License Agreement, BASELINE - Free)</p> <p>Notepad++ (GPL)</p> <p>QGIS Browser 2.18.12 (free software)</p> <p>Scilab-5.5.2 (CeCILL FREE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT)</p> <p>Subversion (free software, Apache License Version 2.0)</p> <p>Visual Prolog (Visual Prolog Personal Edition License Conditions)</p> <p>WinPcap 4.1.2 (LIBPCAP BSD)</p> <p>Tomcat (Apache License Version 2.0)</p> <p>Logic 1.1.34 (Saleae LLC EULA))</p>
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №32-БИ	13 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет», 14 мест, лабораторное сетевое оборудование, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска	<p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft SQL Server (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Access (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572с74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021)</p> <p>OpenSUSE GNU GPL v2</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение(</p> <p>Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL))</p>

			<p>Keil uVision5 (Keil software Lite/Evaluation edition)</p> <p>Quartus II 8.1 Web Edition (Intel® FPGA Software License Types site:altera.com Quartus II Web Edition)</p> <p>OpenCL Studio - Runtime (International License Agreement for Early Release of Programs)</p> <p>LibreOffice (LGPLv3)</p> <p>Business Studio 4.0 (Business Studio (Демоверсия))</p> <p>Syntext Serna Free 4.4 (GPL v3)</p> <p>Free Pascal IDE (Netscape (NPL))</p> <p>Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement)</p> <p>GIMP 2 (GIMPS Software EULA. GNU GPL)</p> <p>Git Bash (GNU GPL v2)</p> <p>GNU CLISP 2.49 (GNU GPL v2)</p> <p>ЯВУ «R» (GPL)</p> <p>Lazarus (GNU GPL)</p> <p>ARIS Express (Freeware)</p> <p>scilab-5.5.2 (GNU GPL v2+ CeCILL)</p> <p>BizagiProcessModeler (Bizagi Freeware License Agreement)</p> <p>Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL))</p> <p>VMware Player (VMWARE EULA)</p> <p>7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)</p> <p>AVR Studio 4 (GNU C/C++ FREE IDE Atmel EULA)</p> <p>Cisco Packet Tracer (GPL, Cisco EULA)</p> <p>Far Manager 3 (Far Manager BSD License)</p> <p>MAX+plus II 10.0 BASELINE (Altera's Software Subscription License Agreement, BASELINE - Free)</p> <p>Notepad++ (GPL)</p> <p>QGIS Browser 2.18.12 (free software)</p> <p>Scilab-5.5.2 (CeCILL FREE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT)</p> <p>Subversion (free software, Apache License Version 2.0)</p> <p>Visual Prolog (Visual Prolog Personal Edition License Conditions)</p> <p>WinPcap 4.1.2 (LIBPCAP BSD)</p> <p>Tomcat (Apache License Version 2.0)</p> <p>Logic 1.1.34 (Saleae LLC EULA))</p>
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических	12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 40мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, спе-	<p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Project (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572c74f4, срок действия с 18.03.2019</p>

	и самостоятельных занятий, №02/1-БИ	специализированная мебель, доска	по 08.03.2021) Свободно распространяемое программное обеспечение( Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL)) LibreOffice (LGPLv3) Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement) Git Bash (GNU GPL v2) Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL)) VMware Player (VMWARE EULA) 7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)
--	-------------------------------------	----------------------------------	---

Программу составил  
к.э.н., доцент, кафедры ЭМОП

Э.И. Кистрина

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
«Управление ИТ-проектами»**

Направление подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

ОПОП академического бакалавриата

«Бизнес-информатика»

Квалификация (степень) выпускника — бакалавр

Форма обучения — очная

Рязань, 2019 г.

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (практических заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Форма проведения зачета – тестирование и письменный опрос по теоретическим вопросам.

## 2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции (или ее части) в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

### Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

#### Описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 70 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 50 до 69%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 49%

#### Описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
2 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

На промежуточную аттестацию выносятся тест и два теоретических вопроса. Максимально студент может набрать 9 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено», «не зачтено».

**Оценка «зачтено»** выставляется студенту, который набрал в сумме не менее 3 баллов (выполнил все задания на пороговом уровне).

**Оценка «не зачтено»** выставляется студенту, который набрал в сумме менее 3 баллов.

### 3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
семестр 7		
Введение в управление проектами	ПК-12, ПК-14	Зачет
Основные признаки проекта, программы проектов, портфеля проектов	ПК-12, ПК-14	Зачет
Жизненный цикл проекта	ПК-12, ПК-14	Зачет
Система управления проектной деятельностью	ПК-12, ПК-14	Зачет
Формирование проектной команды	ПК-12, ПК-14	Зачет
Управление проектом	ПК-12, ПК-14	Зачет
Инициирование проекта	ПК-12, ПК-14	Зачет
Планирование проекта	ПК-12, ПК-14	Зачет
семестр 8		
Управление коммуникациями в проекте	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
Управление качеством проекта	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
Управление рисками в проекте	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
Реализация проекта	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
Особенности управления проектом в области ИТ	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
Информационные технологии управления проектами на предприятии	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен

### 4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

#### Типовые тестовые вопросы

1. Планирование проекта начинается с процедуры:

- анализ и оценка выполнения работ;
- *определение целей проекта и состава работ;*
- расчет расписания (определение сроков выполнения работ);
- сравнение текущего расписания и данных по ресурсам с директивным графиком.

2. Что понимают под управлением проектами?

- деятельность управленческого персонала проекта;
- *приложение знаний, навыков, методов и средств к работам проекта для достижения целей проекта при соблюдении или превышении потребностей или ожиданий участников проекта;*
- управление персоналом, вовлеченным в реализацию проекта;
- управление сроками, стоимостью, рисками, качеством, и другими параметрами проекта;
- формирование воздействий, обеспечивающих реализацию намеченных планов.

3. Под проектом в методологии управления проектами понимается

- комплекс финансовой документации по проекту;
- комплекс рабочей документации;
- *комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения в течение заданного периода времени и при установленном бюджете поставленных целей;*
- комплекс проектно-сметной документации.

4. Что произойдет, если задержать работы критического пути?

- *задержка всего проекта;*
- задержка других работ;
- задержка последней работы проекта;
- никаких изменений не будет.

5. Что такое работа проекта?

- деятельность по достижению элементарных целей проекта;
- деятельность участников проекта;
- запланированные действия;
- *минимальный элемент ИСР;*
- элемент проекта на исполнение которого назначаются ресурсы.

6. Критический путь – это...

- *наиболее длинный непрерывный путь работ в проекте;*
- наиболее короткий путь работ проекта;
- прогноз сроков выполнения всех работ проекта;
- указатель ключевых вех проекта.

7. Время, на которое работа может быть задержана без задержки раннего старта ее последующих работ, это:

- резерв работы с открытым концом;
- отрицательный сдвиг;
- полный сдвиг;
- свободный сдвиг;
- *резерв времени.*

8. Какие из перечисленных рисков относятся к внутренним?

- политические;
- природные;
- социальные;
- *технологические;*
- экономические.

9. Отметьте характеристику, присущую внешним рискам:

- определяются особенностями проекта;
- *порождаются внешним окружением проекта;*
- являются управляемыми.

10. В управление качеством проекта НЕ входит

- качество продукта
- качество процесса управления проектом
- *качество используемых материалов*
- нет правильного ответа
- все ответы верны

11. Какие из перечисленных рисков относятся к внешним?

- организационные;
- *политические;*
- проектные;
- технологические;
- технические.

12. Точка безубыточности характеризует:

- объем продаж, при котором выручка от реализации превышает издержки производства продукции;
- объем продаж, при котором выручка от реализации ниже издержки производства продукции;
- *объем продаж, при котором выручка от реализации совпадает с издержками производства продукции;*



- объем закупок, при котором выручка от реализации равна нулю.

13. Основная задача управляющего при формировании и создании проектной команды заключается в...

- привлечении в проект лучших специалистов;

- *формировании объединенной едиными целями и ценностями группы, состоящей из людей с одинаковыми организационными и профессиональными культурами;*

- формировании проектной команды по принципу «как можно меньше заплатить, как можно больше получить»;

- формировании объединенной едиными целями и ценностями группы, состоящей из людей с разными организационными и профессиональными культурами.

14. К признакам командной работы над проектом НЕ относится

- разделение ролей

- общая ответственность

- наличие неформальных правил и норм

- *индивидуальность целей членов команды*

- все ответы верны

15. Матрица стейкхолдеров позволяет определить

- частоту коммуникаций со стейкхолдерами

- стратегию работы со стейкхолдерами

- характер передаваемой информации

- *все ответы верны*

- нет правильного ответа

16. Интегрирующим документом при управлении проектом является

- договор;

- соглашение о неразглашении коммерческой тайны;

- план проекта;

- *рабочая документация.*

17. План управления распределением персоналом может быть

- общим или частным;

- *формальным или неформальным, высоко детализированным или широко созданным, базированным на нуждах проекта;*

- коммерческим или некоммерческим;

- все вышеперечисленное.

18. Что называется диаграммой Гантта?

- *горизонтальная линейная диаграмма на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, взаимосвязями, задержкам и и, возможно, другими временными параметрами;*

- график выполнения работ проекта;

- диаграмма, отражающая причинно-следственные взаимосвязи проекта;

- любое схематичное представление логических взаимосвязей между операциями проекта;

- сетевая диаграмма проекта.

19. Создание календарного плана проекта позволяет

- контролировать выполнение проекта в срок

- распределять ресурсные потребности в зависимости от периодов реализации проекта

- координировать работу команды проекта

- *все ответы верны*

- нет правильного ответа

20. На диаграмме Гантта обязательно отражаются

- зависимости между работами проекта

- *длительности работ проекта*

- ответственные за выполнение работы

- все ответы верны

- нет правильного ответа

21. Назовите формы и средства отображения календарных планов:

- списки работ с датами и иными деталями;

- линейные диаграммы;

- логические сети;

- диаграммы Ганта;
- *все выше перечисленное.*
- нет правильного ответа

22. Контрольные показатели для исполнителей проекта должны быть:

- достижимыми
- измеримыми
- SMART
- релевантными
- нет правильного ответа

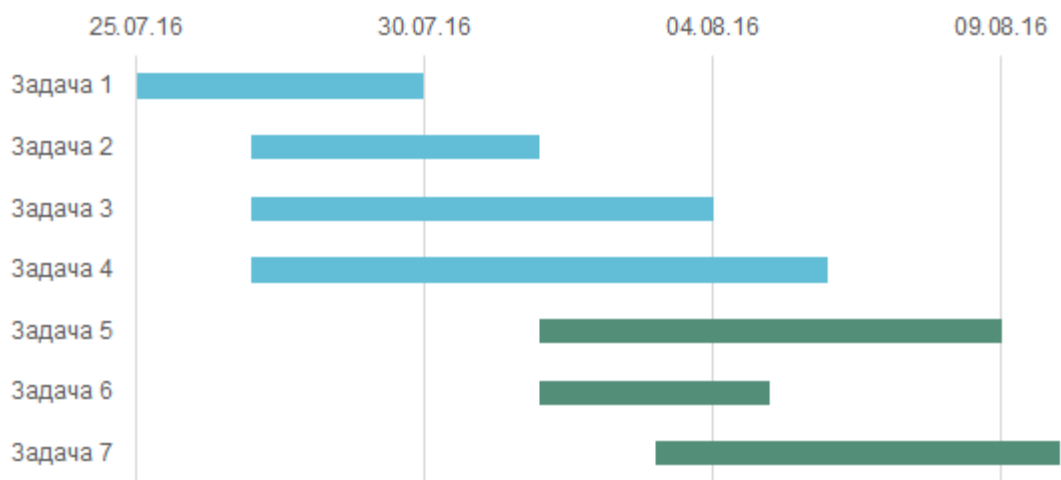
**б) практические задания:**

1. Работы проекта имеют следующие плановые длительности и бюджеты: А - 30 дней, 250 тыс. руб., В – 22 дня, 80 тыс. руб., С – 10 дней, 100 тыс. руб., D – 60 дней, 120 тыс. руб., E – 5 дней, 40 тыс. руб., F – 1 день, 50 тыс. руб. На 122 день, работы А, В и С завершены полностью, однако потребовались дополнительные расходы в размере 50 тыс. руб., работа D выполнена на 25%, при этом ее затраты составили 60 тыс. руб. Отклонение по стоимости равно
  - **(-80).**
  - (-90)
  - 10
  - 90
  - нет правильного ответа
  
2. Работы проекта имеют следующие плановые длительности и бюджеты: А - 30 дней, 250 тыс. руб., В – 22 дня, 80 тыс. руб., С – 10 дней, 100 тыс. руб., D – 60 дней, 120 тыс. руб., E – 5 дней, 40 тыс. руб., F – 1 день, 50 тыс. руб. На 122 день, работы А, В и С завершены полностью, однако потребовались дополнительные расходы в размере 50 тыс. руб., работа D выполнена на 25%, при этом ее затраты составили 60 тыс. руб. Показатели проекта позволяют сделать выводы о том, что
  - проект выполняется с опережением расписания и с перерасходом бюджета
  - проект выполняется с опережением расписания и экономией бюджета
  - проект выполняется с опозданием и экономией бюджета
  - **проект выполняется с опозданием и перерасходом бюджета**
  - нет правильного ответа

3. Составьте диаграмму Ганта по реализации задач проекта

Название задачи	Дата начала	Дата окончания	Длительность
Задача 1	25.07.2016	30.07.2016	5
Задача 2	27.07.2016	01.08.2016	5
Задача 3	27.07.2016	04.08.2016	8
Задача 4	27.07.2016	06.08.2016	10
Задача 5	01.08.2016	09.08.2016	8
Задача 6	01.08.2016	05.08.2016	4
Задача 7	03.08.2016	10.08.2016	7

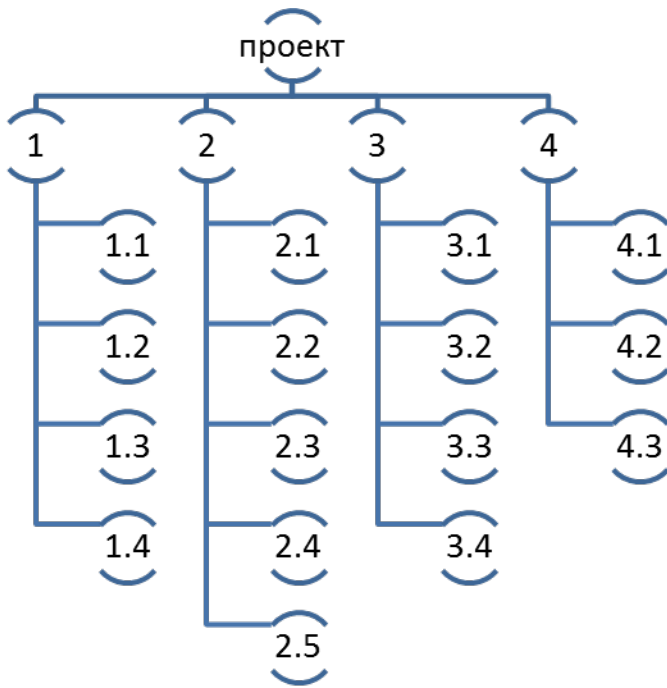
ответ:



4. Постройте иерархическую структуру работ

<b>Задачи (работы) проекта</b>
1. Подготовительный этап
1.1. Мониторинг имеющегося оборудования
1.2. Мониторинг потребностей
1.3. Мониторинг имеющейся нормативной правовой базы
1.4. Мониторинг использования имеющегося оборудования
2. Разработка документации по использованию оборудования
2.1. Разработка каталога
2.2. Разработка ИС загрузки и реестра учета
2.3. Разработка прайс листов
2.4. Разработка договоров
2.5. Разработка регламента работы
3. Практическая реализация механизма использования оборудования
3.1. Апробация и доработка ИС загрузки оборудования
3.2. Внедрение регламента работы с оборудования в работу структурных подразделений
3.3. Разработка показателей КРІ
3.4. Продвижение возможностей использования оборудования
4. Оценка результативности реализации проекта
4.1. Внедрение показателей КРІ
4.2. Заключение договоров на оказание работ/услуг с использованием оборудования
4.3. Повышение эффективности использования оборудования

ответ



- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
9. Сравните обычный и высокорисковый проект. Соответствующие характеристики занесите в таблицу

Обычный проект	Высокорисковый проект

Характеристики:

- а) Описание практически неизменно, небольшие изменения вносятся лишь при реализации
- б) Может часто и кардинально меняться, могут возникать новые типы и классы работ
- в) Финальный план проекта сформирован перед его завершением
- г) Планирование может быть выполнено задолго до начала основных работ
- д) Состав штата практически постоянен
- е) Может изменяться, причем в сторону большого сжатия
- ж) Вносятся значительные изменения
- з) Временной промежуток фиксирован
- и) Неожиданные потребности в новых сотрудниках редки
- к) График работ обновляется каждый день

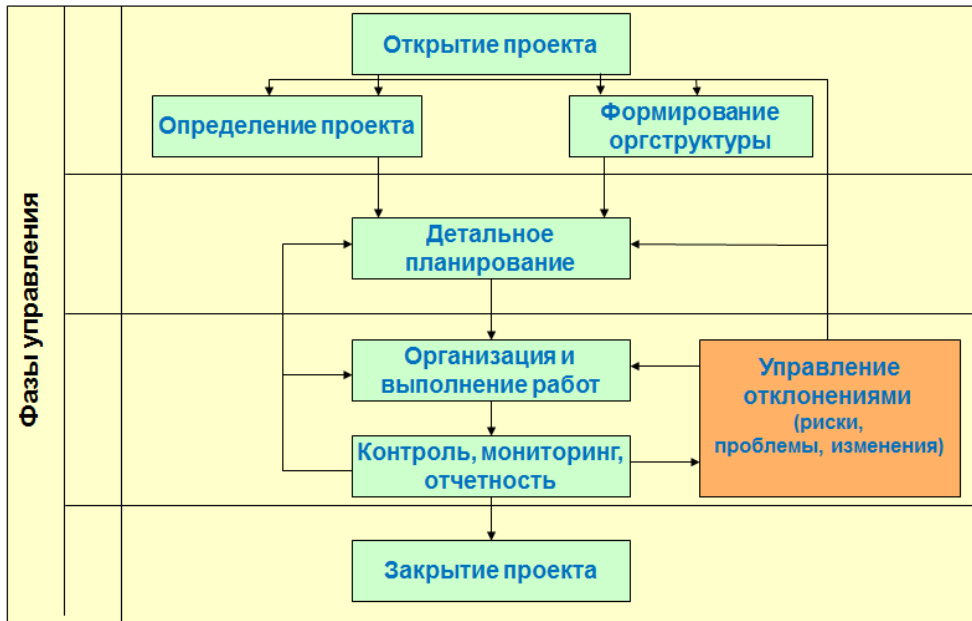
Ответ:

Обычный проект	Высокорисковый проект
а)	б)
г)	в)

д)	ж)
з)	е)
и)	к)

10. Укажите фазы управления проектом, сопоставив их с соответствующими видами работ, указанными на схеме

- Инициализация
- Планирование
- Выполнение и контроль
- Завершение



Ответ:



1. Приведите в соответствие элементы Устава проекта с их характеристиками

Стратегическая цель / показатель проекта	
--	--

Цель проекта	
Результат / Продукт	

- а) Основной конечный результат («актив»), который предоставляется заказчику.  
 б) Указывается ключевой показатель(и) экономической эффективности, на достижение которого(ых) направлен проект. Дайте краткую характеристику вклада проекта в его достижение.  
 в) Цель описывает как изменится ситуация в результате реализации проекта. Проекты могут иметь более одной цели, и много задач применительно к одной цели. Цель проекта должна быть кратко сформулированной.

Ответ:

Стратегическая цель / показатель проекта	б
Цель проекта	в
Результат / Продукт	а

2. Приведите в соответствие элементы Устава проекта с их характеристиками

Описание проекта	
Обоснование	

- а) Проблемы, которые побудили начать проект и которые возможно решить в ходе его реализации.  
 б) Суть, стратегия (особенности) реализации проекта (технологии, способы).  
 в) Имеющиеся возможности, которые возможно использовать в ходе реализации проекта (например, наличие партнеров для реализации, опыт команды, имеющиеся ресурсы и т.д.).

Ответ:

Описание проекта	б
Обоснование	а, в

3. Приведите в соответствие элементы Устава проекта с их характеристиками

Потребители результата / «продукта»	
Стоимость	
Экономический эффект	

- а) Необходимо указать внутренние подразделения либо категории сотрудников, которые будут применять результаты проекта. Необходимо отдельно выделить главного потребителя, т.е. подразделение на результатах которого главным образом скажется проект.  
 б) Указывается объем необходимого финансирования и источники (собственные средства, субсидия, другое)  
 в) Оцените экономический эффект для организации от реализации данного проекта. Например, прирост объема поступлений или снижение издержек в млн. руб.

Ответ:

Потребители результата / «продукта»	а
Стоимость	б
Экономический эффект	в

4. Определите возможные рисковые события по вашему проекту, выполните оценку и предложите мероприятия по преодолению риска. Заполните таблицу, расположив рисковые ситуации в порядке убывания ранга..

Фактор риска	Влияние фактора	Оценка вероятности наступления риска	Ранг	Мероприятия по преодолению риска

ответ (пример):

Фактор риска	Влияние фактора	Оценка вероятности наступления риска	Ранг	Мероприятия по преодолению риска
1	2	3	4	5

Изменение налогового законодательства	[0;1]	[0;1]	2*3	
Рост цен на материалы	[0;1]	[0;1]	2*3	
Появление новых конкурентов	[0;1]	[0;1]	2*3	
Неритмичность спроса	[0;1]	[0;1]	2*3	
Непредвиденные расходы в связи с переделкой (брак)	[0;1]	[0;1]	2*3	
Поломка инструментов и оборудования	[0;1]	[0;1]	2*3	
Травматизм работников и предпринимателя	[0;1]	[0;1]	2*3	
Заболевания работников и предпринимателя	[0;1]	[0;1]	2*3	

11. Определите различия между методами планирования проекта: Традиционное планирование («водопад») – ISO 21500, PMI и «Гибкое» (Agile):

Традиционное планирование («водопад») – ISO 21500, PMI	«Гибкое» (Agile)

Характеристики:

- а) Делят людей на работников и руководителей.
- б) В управлении участвуют все.
- в) Обеспечивают сеть обязательств участников проекта в ходе итеративного коллективного планирования.
- г) Руководители разрабатывают план, и «спускают» его выполнение для исполнения.
- д) На каждой итерации добиваются явного обещания выполнить работу.
- е) Обещание работников выполнить «спущенные сверху» сроки подразумевается, вместо итераций – отчеты о выполнении планов.
- ж) Подразумевается пересмотр планов на каждой итерации.
- з) Пересмотр планов – необходимое зло.

ответ:

Традиционное планирование («водопад») – ISO 21500, PMI	«Гибкое» (Agile)
а	б
г	в
е	д
з	ж

## Типовые теоретические вопросы

1. Определение проекта.
2. Проектная и операционная деятельности.
3. Международные ассоциации и стандарты управления проектами.
4. Основные признаки проекта. Треугольник проекта.
5. Портфель проектов. Программа проектов.
6. Цель проекта
7. Жизненный цикл проекта.
8. Критерии успешности проекта.
9. Взаимосвязь объектов проектного управления.
10. Система управления проектной деятельностью.
11. Инструменты планирования : Agile, scrum, kanban.
12. Организационная структура управления проектами.
13. Проблемы внедрения системы управления проектной деятельностью.
14. Формирование проектной команды.
15. Ролевая модель проекта. Функции участников проекта. Компетенции участников проектной деятельности
16. Управление проектом. Взаимосвязь основных категорий проекта. Методология управления проектом.
17. Этап «Инициирование проекта».
18. Целеполагание с позиции Smart Показатели проекта.
19. Определение границ проекта.
20. Идентификация и оценка заинтересованных сторон.
21. Риски и возможности проекта.
22. Ограничения и допущения в проекте
23. Этап «Планирование проекта».
24. Требования к результату проекта.
25. Примерная структура Устава проекта.
26. Управление временем и сроками проекта.
27. Иерархическая структура мероприятий.
28. Ресурсный план проекта.
29. План проекта по контрольным точкам.
30. Диаграмма Ганта.
31. Формирование бюджета. Расчет стоимости проекта.
32. Иерархическая организационная структура проекта.

### семестр 8

1. Организационная структура управления проектами. Постоянные органы
2. Временные органы управления проектами. Куратор
3. Временные органы управления проектами. Руководитель проекта
4. Временные органы управления проектами. Администратор
5. Временные органы управления проектами. Рабочая группа проекта (проектная команда). Главный предметный специалист
6. Организационная структура управления проектами. Вспомогательные органы.
7. Проблемы внедрения системы управления проектной деятельностью. Рекомендации по внедрению системы управления проектной деятельностью
8. Заказчик проекта. Функциональный заказчик проекта
9. Типы руководителей проектов
10. Управление коммуникациями в проекте. Матрица ответственности.
11. Планирование взаимодействия в проекте. Коммуникационная модель проекта.



12. Управление стейкхолдерами проекта.
13. Методы вовлечения в проект.
14. Стандарты управления качеством проектов в области ИТ.
15. Три процесса управления качеством: планирование качества, обеспечение качества, контроль качества.
16. Основные задачи и процедуры планирования качества.
17. Риски и возможности проекта в области ИТ.
18. Реестр рисков проекта. Процессы управления рисками.
19. Методы реагирования на риски. Примеры решения проблем
20. Этап «Реализация проекта».
21. Отчетность по проекту.
22. Внесение изменений в проект.
23. Особенности управления проектами разработки программного обеспечения.
24. Выбор и обоснование идеи проекта. Подготовка к презентации проекта
25. Информационные технологии управления проектами на предприятии.
26. Информационные технологии управления проектами на предприятии. Автоматизированные системы управления проектной деятельностью (АСУПД) на предприятии.