



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

КГЭУ

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Цифровых технологий и
экономики

_____ Торкунова Ю.В.

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета ИЦТЭ КГЭУ
Протокол №7 от 24.03.2026

«26» октября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление IT- проектами

Направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, утв. Приказом. Минобрнауки России от 19.09.2017 № 918

Программу разработал(и):

Заведующий кафедрой _____ Ю.В.Торкунова
(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика «Информатика и информационно-управляющие системы», протокол № 24 от 26 октября

Заведующий кафедрой _____ Ю.В.Торкунова
(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Инженерная кибернетика, протокол № 10 от 15.10.2020

Зав. кафедрой _____ Смирнов Ю.Н.

Программа одобрена на заседании методического совета института протокол № 2 от 26.10.2020

Зам. директора института ЦТЭ _____ В.В. Косулин
(подпись)

Программа принята решением Ученого совета института ЦТЭ протокол № 2 от 26.10.2020

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____

Ю.Н. Смирнов

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Управление IT-проектами» является формирование основ современных теоретических знаний и практических навыков по управлению IT-проектами с учетом мировых и отечественных достижений, в условиях конкуренции не только на уровне компаний, но и на уровне проектов; выработка у магистров навыков руководства работой управленческих команд (и других трудовых коллективов) и разработки планов их деятельности.

Задачи освоения дисциплины состоят в формировании способности:

- понимать способы и формы реализации экономических интересов участников IT-проекта в процессе его разработки и реализации в системе государственного регулирования и внешних экономических интересов;
- понимать место и роль команды IT-проекта в процессе его разработки и реализации;
- определять основные фазы и этапы разработки и реализации IT-проекта, технико-экономические и организационные параметры деятельности предприятия, реализующего проект, учитывать параметры инвестиционной привлекательности региона и предприятия, осуществляющего IT-проект;
- определять реализуемость и экономическую эффективность проекта;
- понимать процесс организации и планирования деятельности проектной команды по разработке и реализации проекта.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-8 Способе н осущест влять эффект ивное управлен ие разработ кой програм мных средств и проектов	ОПК-8.1 Составля ет техничес кое задание на реализац ию IT-проект та в соответст вии с требован иями	Знать: - инструменты сбора и согласования требований IT-проектов; - регламенты и стандарты для разработки программного обеспечения. Уметь: - формулировать, оформлять и согласовывать требования к IT-проекту; - оформлять требования в формальный документ в соответствии с ГОСТ; писать техническое задание и спецификацию для IT-проектов. Владеть: - навыками разработки технического задания на реализацию IT-проекта.

ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК-8.2 Применяет методы и инструментальные средства управления IT-проектами	<i>Знать:</i> - методы и инструментальные средства управления IT-проектами. <i>Уметь:</i> - применять методы и современные инструментальные средства управления IT-проектами. <i>Владеть:</i> - арсеналом современного инструментария управления IT-проектами.
	ОПК-8.3 Планирует и контролирует сроки, ресурсы реализации IT-проекта, осуществляет тестирование и оценку качества программных средств	<i>Знать:</i> - проектный цикл IT-проекта; модели и методы управления проектом на стадиях его разработки и реализации, их возможности и ограничения, порядок использования; - формы организации труда над проектом в ходе его разработки и реализации; - оценку качества программных средств; - оценку эффективности IT-проектов и ее основные показатели; понятие риска и анализ IT-проектных рисков <i>Уметь:</i> - планировать и создавать назначения в IT-проектах и проводить календарное планирование IT-проектов; - использовать методы качественного и количественного анализа проекта в ходе его концептуальной проработки; - организовывать систему управления проектом, контролировать ход выполнения проекта; - проводить расчеты оценки эффективности IT-проектов и расчеты на снижение рисков <i>Владеть:</i> - навыками планирования ресурсов и создания назначений в IT-проектах; навыками календарного планирования IT-проектов; - навыками управления проектом, его организацией, планированием, реализацией и интеграцией; - навыками тестирования и оценки качества программных средств; - методами снижения риска.
Универсальные компетенции (УК)		

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла	<i>Знать:</i> - методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта <i>Уметь:</i> - разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ <i>Владеть:</i> - навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом)	<i>Знать:</i> - роли в команде проекта; методики формирования команд. <i>Уметь:</i> - создавать команду проекта; определять роли в команде проекта. <i>Владеть:</i> - навыками создания команды проекта и определять роли в команде проекта.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла	<i>Знать:</i> - методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта <i>Уметь:</i> - разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ <i>Владеть:</i> - навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом)	<i>Знать:</i> - роли в команде проекта; методики формирования команд. <i>Уметь:</i> - создавать команду проекта; определять роли в команде проекта. <i>Владеть:</i> - навыками создания команды проекта и определять роли в команде проекта.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи	<i>Знать:</i> - способы управления коллективом; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. <i>Уметь:</i> - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. <i>Владеть:</i> - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.
---	---	---

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Управление ИТ- проектами относится к обязательной части учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули),	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-2		Производственная практика (проектно- технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Производственная практика (проектная)
УК-3		Педагогика высшей школы Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Производственная практика (проектная)
ОПК-8		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

К моменту начала изучения дисциплины «Управление IT-проектами» обучающиеся должны:

Знать:

- виды проектов;
- основы команд образования;

Уметь:

- выполнять базовые операции планирования;
- оперировать экономическими терминами;
- оценивать числовые параметры бизнес-процессов

Владеть:

- системой базовых экономических знаний.

Должна быть сформирована компетенция: способен разрабатывать бизнес- планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 216 часов, из которых 53 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 32 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 16 час., групповые и индивидуальные консультации 2 час., прием зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 146 час.

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр	
			1	2
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	6	216	117	99
КОНТАКТНАЯ РАБОТА	-	71	33	38
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	1,5	53	26	27
Лекции	0,85	32	16	16
Практические (семинарские) занятия	0,45	16	8	8
Лабораторные работы	0	0	0	0
Индивидуальные консультации	0,15	4	2	2
Групповые консультации	0	0	0	0
Сдача экзамена (КПА)	0,05	1	0	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	4,5	163	82	81
Проработка учебного материала	4,0	146	82	64
Курсовой проект	0	0	0	0
Курсовая работа	0	0	0	0
Подготовка к промежуточной аттестации	0,5	17	0	17
Промежуточная аттестация:			-	-
			3	ЗаО

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр
			2
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	6	216	216

КОНТАКТНАЯ РАБОТА	-	46	46
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	0,4	19	19
Лекции	0,2	8	8
Практические (семинарские) занятия	0,14	6	6
Лабораторные работы	0	0	0
Индивидуальные консультации	0,03	4	4
Групповые консультации	0	0	0
Сдача экзамена (КПА)	0,01	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	5,6	197	197
Проработка учебного материала	5,3	189	189
Курсовой проект	0	0	0
Курсовая работа	0	0	0
Подготовка к промежуточной аттестации	0,3	8	8
Промежуточная аттестация:			-
			Э

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Курс	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС						Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльной - рейтинговой системе
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / Семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
Раздел 1. Базовые понятия управления проектами												

1. Базовые понятия управления проектами. Цели и задачи управления IT- проектами на современном этапе	1	4	2							6	УК-2.1 -31, УК-2.1 -У1, УК-2.1 -В1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3			25
Раздел 2. Проектный цикл, структуризация IT-проекта и его внешнее окружение															

2. Юридические аспекты подготовки и разработки IT-проекта. Управление реализацией IT-проекта	1	4	2			35	1			42	УК-2.1 -31, УК-2.1 -У1, УК-2.1 -В1, УК-3.2 -31, УК-3.2 -У1, УК-3.2 -В1, УК-3.1 -31, УК-3.1 -У1, УК-3.1 -В1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	ПЗ		25
Раздел 3. Стандарты и инструменты управления IT- проектами															
3. Стандарты и инструменты управления IT-проектами	1	4	2							6	УК-2.1 -31, УК-2.1 -У1, ОПК- 8.3-31, УК-2.1 -В1, ОПК- 8.3-33	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л2.3			25
Раздел 4. Управление содержанием и сроками проектами. Планирование проекта															

4. Управление содержанием и сроками проектами. Планирование проекта	1	4	2			20	1			27	ОПК-8.3-31, ОПК-8.3-32, ОПК-8.3-33, ОПК-8.3-У1, ОПК-8.3-У2, ОПК-8.3-У3, ОПК-8.3-В1, ОПК-8.3-В2, ОПК-8.3-В3	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	КЗ		25
зачет															
Раздел 5. Управление стоимостью IT-проекта															

5. Управление стоимостью IT-проекта	1	4	2							6	УК-2.1-У1, УК-2.1-В1, ОПК-8.3-33, ОПК-8.3-У1, ОПК-8.3-У2, ОПК-8.3-У3	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3			15
-------------------------------------	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	----

Раздел 6. Юридические аспекты подготовки и разработки IT-проекта

6. Юридические аспекты подготовки и разработки IT-проекта	1	4	2			30	1			37	ОПК-8.3-33, ОПК-8.3-У3, ОПК-8.1-31, ОПК-8.1-32, ОПК-8.1-У1, ОПК-8.1-У2, ОПК-8.1-В1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	КЗ		15
---	---	---	---	--	--	----	---	--	--	----	--	--	----	--	----

Раздел 7. Управление реализацией IT-проекта

7. Управление реализацией IT-проекта	1	4	2			11				17	УК-3.2-31, УК-3.2-У1, УК-3.2-В1, ОПК-8.3-31, ОПК-8.3-32, ОПК-8.3-33, ОПК-8.3-В2, ОПК-8.3-В3, ОПК-8.2-У1, ОПК-8.2-В1, ОПК-8.3-У3, ОПК-8.3-В1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3			15
Раздел 8. Оценка эффективности IT-проектов. Управление рисками															
8. Оценка эффективности IT-проектов. Управление рисками	1	4	2			50	1			57	ОПК-8.3-34, ОПК-8.3-У4, ОПК-8.3-В4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	КНР		15
Зачет с оценкой	1							17	1	18	УК-2.1-31, УК-3.2-31, УК-3.1-31, ОПК-8.3-31, ОПК-8.2-31, ОПК-8.1-31	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3		ЗаО	40
ИТОГО		32	16			146	4	17	1	216					100

3.3. Тематический план лекционных занятий

Номер раздела дисциплины	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Основные понятия проектного менеджмента. История появления данной дисциплины, Понятие и классификация IT- проектов. Особенности IT-проектов.	4
2	Жизненный цикл инвестиционного IT-проекта. Структура IT-проекта. Внешняя среда IT-проекта. Участники IT-проекта. администрирование. Методология Agile.	4
3	Организация работ на стадии разработки IT-проекта. Манифест Agile . Scrum. IT-проектный анализ.	4
4	Цели, назначение и виды планов. Структура декомпозиции работ. Сетевое планирование. Календарное планирование. Порядок разработки и состав проектно-сметной документации.	4
5	Расчет финансовых показателей проекта. Способы и источники финансирования IT-проекта. Организация проектного финансирования. Порядок разработки смет. Планирование затрат по IT-проекту. Контроль за исполнением бюджета.	4
6	Типы контрактов. Организация подрядных торгов. Регулирование материально-технического обеспечения IT- проекта.	4
7	Организационная структура управления IT-проектами. Контроль и регулирование при реализации IT-проекта. Управление изменениями. Обеспечение качества IT-проекта. Управление завершением IT-проекта. Команда проекта.	4
8	Понятие эффективности IT-проекта: социально-экономическая, бюджетная, коммерческая, отраслевая. Общая схема оценки эффективности IT-проекта. Исходные данные для расчета эффективности IT-проекта. Основные показатели эффективности IT-проекта: чистый дисконтированный доход, внутренняя норма рентабельности и модифицированная нормам рентабельности, индекс прибыльности, время окупаемости. Понятие риска и неопределенности. Сущность управления рисками. Анализ IT-проектных рисков: качественный и количественный анализ рисков. Анализ показателей предельного уровня. Анализ чувствительности IT-проекта. Анализ сценариев развития IT-проекта. Метод построения дерева решений IT-проекта. Имитационное моделирование рисков на базе метода Монте-Карло. Методы снижения рисков.	4
Всего		32

3.4. Тематический план практических занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Классификация IT-проектов. Особенности IT-проектов.	2
2	Методики формирования команд. Способы управления коллективом	2
3	Анализ и моделирование бизнес-процессов организации	2
4	Решение задач на сетевое планирование	2
5	Решение задач по планированию стоимости. Разработка бизнес-плана	2
6	Решение кейса по участию в торгах, составлению договора	2

7	Составление календарного графика, планирование работ и ресурсов	2
8	Решение заданий на расчет доходности, на снижение рисков	2
Всего		16

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Изучение теоретического материала. Подготовка отчета по практическому заданию.	Планирование проекта	35
2	Изучение теоретического материала. Оформление кейса	Внедрение корпоративной информационной системы	35
3	Изучение теоретического материала. Оформление кейса	Выбор корпоративной информационной системы управления предприятием	35
4	Изучение теоретического материала. Выполнение и оформление контрольной работы.	Создание проекта. Построение сетевого графика работ. Определение и распределение ресурсов. Бюджет проекта	41
Всего			146

4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии - лекции в сочетании с практическими занятиями, самостоятельное изучение определённых разделов и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: работа в команде, проблемное обучение.

Дистанционные образовательные технологии, реализуемые в электронной форме через сеть Интернет с применением LMS Moodle а также выставление учебного и методического материала в личных кабинетах студентов

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	незачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
УК-2	УК-2.1	Знать				
		методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	В полном объеме знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. Допускает незначительные ошибки	Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. Допускает много ошибок	Знания низкие, допускает грубые ошибки.
		Уметь				

		разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	Демонстрирует т высокое умение разрабатывать и анализировать альтернативны е варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	Умеет правильно разрабатывать и анализировать альтернативны е варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ, допускает незначительны е ошибки	Частично демонстрируе т умение разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ, допускает много ошибок	Не сформирован о умение разрабатыват ь проекты, определять целевые этапы и основные направления работ
		Владеть				
		навыками разработки проектов в избранной профессионально й сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	Продemonстрирован ы высокие навыки разработки проектов в избранной профессиональ ной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	Продemonстрирован ы базовые навыки разработки проектов и методы оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	Имеет минимальный набор навыков разработки проектов	Не освоил навыки разработки проектов и методов оценки проектов и потребностей в ресурсах
УК-3	УК-3.1	Знать				
		роли в команде проекта; методики формирования команд.	Знает роли в команде проекта; методики формирования команд.	Знает методики формирования команд.	Допускает грубые ошибки в знании методики формирования команд	Знание ниже минимальных требований
		Уметь				

		создавать команду проекта; определять роли в команде проекта.	Умеет создавать команду проекта; определять роли в команде проекта.	создавать команду проекта; определять роли в команде проекта, допускает ошибки	Допускает грубые ошибки при создании команды проекта	Не умеет создавать команду проекта и определять роли.
		Владеть				
		навыками создания команды проекта и определять роли в команде проекта.	Без ошибок демонстрирует владение создавать команды проекта и определять роли в команде проекта.	Владеет навыками создания команды проекта и определять роли в команде проекта.	Допускает грубые ошибки при создании команды проекта и определении ролей в команде.	Нет навыком создания команды проекта
	УК-3.2	Знать				
		способы управления коллективом; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.	Знает в полном объеме способы управления коллективом; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.	Знает способы управления коллективом; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства, допускает ошибки	Допускает грубые ошибки в способах управления коллективом и основ теории лидерства и стили руководства	Не знает основные понятия в способах управления коллективом, методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.
		Уметь				

		сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели;разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	На высоком уровне формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывает командную стратегию; применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	Не достаточно полно формулирует задачи членам команды и разрабатывает командную работу. Умеет применять эффективные стили руководства командой	Частично демонстрирует умение разрабатывать командную работу, применять эффективные стили руководства.	Не умеет создавать команду и формулировать задачи для достижения поставленной цели.
		Владеть				
		умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели;методами организации управления коллективом.	Владеет на высоком уровне навыками проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.	Владеет методами организации и управления коллективом.	Плохо владеет навыками организации и управления коллективом.	Не способен проектировать и организовать групповые коммуникации. Не владеет методами управления коллективом
ОПК-8	ОПК-8.1	Знать				
		инструменты сбора и согласования требований проектов; ИТ-	В полном объеме знает инструменты сбора и согласования требований ИТ-проектов.	Знает инструменты сбора и согласования требований ИТ-проектов, есть не грубые ошибки.	Допускает много ошибок при демонстрации знаний инструментов сбора и согласования требований ИТ-проектов.	Знания ниже минимальных требований.

	регламент и стандарты для разработки программного обеспечения.	Знает регламент и стандарты для разработки программного обеспечения.	Хорошо знает регламент и стандарты для разработки программного обеспечения, допускает ошибки	Плохо знает регламент и стандарты для разработки программного обеспечения, допускает множество ошибок.	Знания низкие, допускает много грубых ошибок.
	Уметь				
	формулировать, оформлять и согласовывать требования к IT- проекту;	Демонстрирует высокое умение формулировать, оформлять и согласовывать требования к IT-проекту.	Умеет формулировать, оформлять и согласовывать требования к IT-проекту.	Частично демонстрирует умение формулировать, оформлять и согласовывать требования к IT-проекту, допускает много ошибок.	Не сформировано умение оформлять и согласовывать требования к IT-проекту.
	оформлять требования в формальный документ в соответствии с ГОСТ; писать техническое задание и спецификации для IT проектов.	Умеет оформлять требования в формальный документ в соответствии с ГОСТ; писать техническое задание и спецификации для IT проектов.	Допускает незначительные ошибки при оформлении требования в формальный документ в соответствии с ГОСТ; писать техническое задание и спецификации для IT проектов.	Много грубых ошибок при написании задания и спецификации для IT проектов.	Не сформировано умение оформлять требования в формальный документ в соответствии с ГОСТ; писать техническое задание и спецификации для IT проектов.
	Владеть				
	навыками разработки технического задания на реализацию IT- проекта.	На высоком уровне владеет навыками разработки технического задания на реализацию IT-проекта.	Владеет навыками разработки технического задания на реализацию IT-проекта.	Имеет минимальный набор навыков разработки технического задания на реализацию IT-проекта.	не продемонстрированы минимальные навыки разработки технического задания на реализацию IT-проекта.
ОПК	Знать				

8.2	методы и инструментальные средства управления ИТ-проектами.	Знает методы и инструментальные средства управления ИТ-проектами.	Допускает ошибки в демонстрации знаний методов и инструментальных средств управления ИТ-проектами.	Допускает много грубых ошибок в демонстрации знаний инструментальных средств управления ИТ-проектами.	Не знает инструментальные средства управления ИТ-проектами.
	Уметь				
	применять методы и современные инструментальные средства управления ИТ-проектами.	Демонстрирует высокое умение применять современные инструментальные средства управления ИТ-проектами.	Умеет применять методы и современные инструментальные средства управления ИТ-проектами, есть незначительные ошибки.	Частично демонстрирует умение применять современные инструментальные средства управления ИТ-проектами, много грубых ошибок.	Не умеет применять современные инструментальные средства управления ИТ-проектами.
	Владеть				
	арсеналом современного инструментального управления ИТ-проектами.	В полном объеме владеет арсеналом современного инструментального управления ИТ-проектами.	Хорошо владеет арсеналом современного инструментального управления ИТ-проектами.	Допускает грубые ошибки при использовании инструментального управления ИТ-проектами.	Не владеет современными инструментальными средствами управления ИТ-проектами.
ОПК - 8.3	Знать				
	проектный цикл ИТ-проекта; модели и методы управления проектом на его стадиях разработки и реализации, их возможности и ограничения, порядок использования;	Знает проектный цикл ИТ-проекта; модели и методы управления проектом на его стадиях разработки и реализации, их возможности и ограничения, порядок использования	Знает проектный цикл ИТ-проекта; модели и методы управления проектом на стадиях его разработки и реализации, их возможности и ограничения, порядок использования. Допускает незначительные ошибки	Допускает грубые ошибки при формулировании модели и методов управления проектом на стадиях его разработки и реализации	Не знает что такое проектный цикл ИТ-проекта; модели и методы управления проектом на стадиях его разработки и реализации, их возможности и ограничения, порядок использования.

		формы организации труда над проектом в ходе его разработки и реализации;	Знает формы организации труда над проектом в ходе его разработки и реализации	Знает формы организации труда над проектом в ходе его разработки и реализации, допускает ошибки	Плохо знает формы организации труда над проектом в ходе его разработки и реализации, допускает грубые ошибки	Знания ниже минимальных требований
		Оценку качества программных средств;	В полном объеме знает оценку качества программных средств.	Знает оценку качества программных средств.	Плохо знает оценку качества программных средств, допускает грубые ошибки	Знания ниже минимальных требований
		оценку эффективности ИТ-проектов и ее основные показатели; понятие риска и анализ ИТ-проектных рисков	Знает оценку эффективности ИТ-проектов и ее основные показатели; понятие риска и анализ ИТ-проектных рисков	Хорошо знает оценку эффективности ИТ-проектов и ее основные показатели; понятие риска и анализ ИТ-проектных рисков, допускает небольшие ошибки	Допускает много ошибок при определениях оценки эффективности ИТ-проектов и понятиях риска и анализ ИТ-проектных рисков	Не знает оценку эффективности ИТ-проектов и понятие риска и анализ ИТ-проектных рисков
		Уметь				
		планировать и создавать назначения в ИТ-проектах и проводить календарное планирование ИТ-проектов;	Умеет планировать и создавать назначения в ИТ-проектах; проводить календарное планирование ИТ-проектов	Умеет планировать и создавать назначения в ИТ-проектах	На низком уровне умеет планировать и создавать назначения в ИТ-проектах.	Не умеет планировать и создавать назначения в ИТ-проектах и проводить календарное планирование.

		использовать методы качественного и количественного анализа проекта в ходе его концептуальной проработки;	Демонстрирует высокое умение использовать методы качественного и количественного анализа проекта в ходе его концептуальной проработки	Умеет использовать методы качественного и количественного анализа проекта в ходе его концептуальной проработки, допускает ошибки	Частично демонстрирует методы качественного и количественного анализа проекта в ходе его концептуальной проработки.	Не умеет использовать методы качественного и количественного анализа проекта в ходе его концептуальной проработки
		организовывать систему управления проектом, контролировать ход выполнения проекта;	На высоком уровне умеет организовывать систему управления проектом, контролировать ход выполнения проекта.	Умеет организовывать систему управления проектом, контролировать ход выполнения проекта.	Частично умеет организовывать систему управления проектом, контролировать ход выполнения проекта, допускает грубые ошибки	Не умеет организовывать систему управления проектом, контролировать ход выполнения проекта.
		проводить расчеты оценки эффективности ИТ-проектов и расчеты на снижение рисков	Демонстрирует высокое умение проводить расчеты оценки эффективности ИТ-проектов и расчеты на снижение рисков	Допускает ошибки при расчетах оценки эффективности ИТ-проектов и расчеты на снижение рисков,	Частично проводит расчеты оценки эффективности ИТ-проектов и расчеты на снижение рисков, допускает грубые ошибки	Не умеет рассчитывать оценку эффективности ИТ-проектов и производить расчеты на снижение рисков
		Владеть				
		навыками планирования ресурсов и создания назначений в ИТ-проектах; навыками календарного планирования ИТ-проектов;	На высоком уровне владеет навыками планирования ресурсов и создания назначений в ИТ-проектах; навыками календарного планирования ИТ-проектов.	Владеет навыками планирования ресурсов и создания назначений в ИТ-проектах; навыками календарного планирования ИТ-проектов.	Плохо демонстрирует навыки планирования ресурсов и создания назначений в ИТ-проектах, допускает грубые ошибки	Не показывает владение навыками планирования ресурсов и создания назначений в ИТ-проектах

		навыками управления проектом, его организацией, планированием, реализацией и интеграцией;	Владеет навыками управления проектом, его организацией, планированием, реализацией и интеграцией.	Хорошо владеет навыками управления проектом, его организацией, планированием, реализацией и интеграцией, допускает мелкие ошибки.	При демонстрации навыков допускает грубые ошибки.	Не владеет навыками управления проектом, его организацией, планированием, реализацией и интеграцией.
		навыками тестирования и оценки качества программных средств;	Демонстрирует высокие навыки владения тестирования и оценки качества программных средств.	Владеет навыками тестирования и оценки качества программных средств.	Допускает много грубых ошибок при демонстрации тестирования и оценки качества программных средств.	Не владеет навыками тестирования и оценки качества программных средств.
		Методами снижения риска	Владеет методами снижения риска на высоком уровне	Демонстрирует владение методами снижения риска, допускает ошибки	Плохо владеет методами снижения риска, допускает грубые ошибки	Не владеет методами снижения риска

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Ехлаков Ю. П.	Управление программными проектами. Стандарты, модели	Учебное пособие	СПб.: Лань	2019	https://e.lanbook.com/book/111914	

	Островская В.Н.	Управление проектами	Учебник	М.: Русайнс	2017	https://www. book.ru /book/92980 9	
--	--------------------	-------------------------	---------	----------------	------	--	--

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издан ия	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Гвоздева Т. В.	Проектирование информационных систем. Планирование проекта. Лабораторный практикум	Учебное пособие	СПб.: Лань	2019	https://e.lanbo ok.com/book/ 122173	
2	Грекул В. И., Денищенко Г. Н., Коровкина Н. Л.	Проектирование информационных систем	Учебное пособие	М.: Национальн ы й открытый университет "ИНТУИТ"	2016	https://e.lanbo ok.com/book/ 100391	
3	Разу М. Л., Лялин А. М., Бронникова Т. М., Разу Б. М., Титов С. А., Якутин Ю. В., Разу М. Л.	Управление проектом: основы проектного управления	учебник	М.: Кнорус	2016	https://www.b ook.ru/book/9 19519/	

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com/
2	Электронно-библиотечная система «ibooks.ru»	https://ibooks.ru/
3	Электронно-библиотечная система «book.ru»	https://www.book.ru/
4	Энциклопедии, словари, справочники	http://www.rubricon.com
5	Портал "Открытое образование"	http://npoed.ru
6	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru	открытый
2	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	http://consultant.ru	открытый
3	Справочно-правовая система по законодательству РФ	http://garant.ru	открытый

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru	открытый
2	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru	открытый
3	Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH	http://www.zbmath.org	открытый
4	Образовательный портал	http://www.ucheba.com	

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплин

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия	Свободная лицензия Неискл. право.
2	Windows 7 Профессиональная (SevenPro_Check)	Пользовательская операционная система	"ЗАО ""ТаксНет-Сервис"" №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от
3	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл.
4	Windows 7 Профессиональная (Starter)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/ п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	доска аудиторная, акустическая система, проектор, усилитель-микшер для систем громкой связи, экран, микрофон, миникомпьютер, монитор
2	Практически е занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	доска аудиторная, персональный компьютер (25 шт.)
		Компьютерный класс с выходом в Интернет	доска аудиторная, персональный компьютер (25 шт.)
3	Самостоятел ьная работа обучающего я	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а	моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов,

размещена на сайте университета www/kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

8. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демон-

стрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);
- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;
- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;
- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;
- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;
- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;
- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;
- формирование эстетической картины мира;
- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;
- формирование умения получать знания;
- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		1
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	216	216
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	17	25
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Практические занятия (Пр)	8	8
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	8	8
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:	183	183
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет с оценкой, зачет)	8	8
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО, За	За

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 20____ /20____ учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____

*Указываются номера страниц, на которых
внесены изменения,
и кратко дается характеристика этих
изменений*



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

КГЭУ

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Управление IT- проектами

Направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация

магистр

г. Казань, 2020

Оценочные материалы по дисциплине «Управление IT- проектами» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: кейс-задача, тест, практическое задание, контрольная работа.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 1 курс. Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой, 1 курс. Форма промежуточной аттестации контр. раб., 1 курс. Форма промежуточной аттестации зачет.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1.Технологическая карта

Курс 1

Номер раздела/ темы дис- циплины	Вид СРС	Наимено- вание оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено	зачтено		
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1,2	Изучение теоретического материала. Подготовка отчета по практическому заданию.	ПЗ	УК-3, УК-3	менее 5	5 - 7	7 - 8	8 - 10
3,4	Изучение теоретического материала. Оформление кейса	КЗ	ОПК-8	менее 5	5 - 7	7 - 9	9 - 11

5, 6	Изучение теоретического материала. Оформление кейса	КЗ	ОПК-8, ОПК-8	менее 5	5 - 7	7 - 9	9 - 11
1-8	Изучение теоретического материала. Выполнение и оформление контрольной работы.	КнТР	ОПК-8	менее 15	15 - 18	19 - 23	24 - 28
Итого				менее 30	30-39	40-49	50-60
Промежуточная аттестация				менее 25	25-29	30-34	35-40
Всего баллов				0 - 54	55-69	70-84	85-100

2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Кейс-задача (КЗ)	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий
Практическое задание (ПЗ)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.	Комплект задач и заданий
Контрольная работа (КнТР)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Зачет с оценкой (ЗаО)	Средство контроля усвоения учебного материала дисциплины	Комплект тестовых заданий

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Практическое задание к разделу 1 «Базовые понятия управления проектами. Цели и задачи управления IT-проектами на современном этапе» и разделу 2 «Проектный цикл, структуризация IT-проекта и его внешнее окружение»
Представление и	Оценочные материалы содержат практические задания

содержание оценочных материалов	<i>Пример практических заданий</i> 1. Используя классификацию ИТ-проектов, проведите анализ доступных средств массовой информации и личного опыта с целью выявления ИТ-проектов, относящихся к каждому из выделенных типов. 2. Используя ресурсы официальных Интернет-сайтов федеральных и региональных органов государственной власти, материалы прессы, информационные ресурсы коммерческих компаний, сформируйте информационную базу об ИТ-проектах, реализующихся в настоящее время частными и государственными корпорациями и органами государственной власти различных уровней иерархии. Определите, на какой стадии жизненного цикла они находятся, что может выступать контрольными точками перехода от одной стадии жизненного цикла к другой. 3. Планирование проекта Проект: Практическая пусконаладка компьютерной системы состоит из восьми работ (дана таблица с данными) 1) Постройте сеть и рассчитайте ранние и поздние сроки выполнения каждой работы. 2) Вычислите критический путь работ по проекту. 3) Можно ли отложить выполнение работы С без отсрочки завершения проекта в целом? 4) На сколько дней можно отложить выполнение работы Р без отсрочки завершения проекта в целом? При выполнении задания использовать Microsoft Office Project 4. Создать проект Внедрение бухгалтерской системы, предназначенный для автоматизации бухгалтерии небольшого предприятия, состоящей из 10 человек. Дата начала проекта – 1 июля 2010 года. Перечень задач проекта, их связи и длительности приведены в таблице 3.5. Фазы выделены полужирным курсивом, а вехи имеют нулевую длину. Названия задач, входящих в фазу, выделены отступом слева. Исходные данные представлены в виде таблицы (выдаются преподавателем)
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<i>При оценке отчетов по практическим заданиям учитываются следующие критерии:</i> 1. Знание теоретического материала 2. Выполнение самостоятельных заданий 3. Отчет о выполненной работе <i>Шкала оценивания</i> магистрант самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия профессиональной сферы -10 баллов

	магистрант самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия профессиональной сферы - 8 баллов магистрант в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном финансовые понятия профессиональной сферы - 5-баллов магистрант не решил учебно-профессиональную задачу или решил с грубыми ошибками - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10.
Наименование оценочного средства	Кейс-задачи к разделу 3 «Стандарты и инструменты управления IT- проектами» и разделу 4 «Управление содержанием и сроками проектами. Планирование проекта»
Представление и содержание оценочных материалов	Оценочные материалы содержат кейс-задания. <i>Пример кейс-задания:</i> 1. Внедрение корпоративной информационной системы Крупный производитель и поставщик автомобильных запчастей корпорация «Дельта-МП» в течение продолжительного времени использовала различные программные продукты для удовлетворения потребностей управления в актуальной информации. Но в последнее время руководство фирмы пришло к выводу, что сложившаяся ситуация характеризуется тем, что для получения актуальной информации требуется тратить большое количество ручного труда для переноса информации из одной системы в другую и наоборот. Президентом корпорации совместно с его непосредственными заместителями было принято решение о внедрении единой корпоративной информационной системы вначале в рамках одного из заводов фирмы, а затем масштабировать выработанные решения на все производственно-хозяйственные мощности корпорации. Для начала работ по внедрению информационной системы на заводе было организовано производственное совещание, на котором присутствовали Руководитель проекта внедрения информационной системы, Генеральный директор завода, Руководитель Отдела системного проектирования корпорации и Генеральный директор фирмы, отвечающей на разработку программного обеспечения для информационной системы завода. Ниже представлен отрывок производственного совещания. Генеральный директор завода: «В настоящее время завод находится в не очень благоприятном состоянии. Склад завален продукцией, которую мы выпускали исходя из планов, спущенных сверху. И теперь ее теперь не очень-то берут. Существенно выросли цены на ресурсы, используемые в производстве. А уровень себестоимости задается нам опять-таки сверху и превысить его мы никак не можем. Внедрение программного продукта во многом будет финансироваться за счет финансовых средств завода, и это тяжелым бременем ляжет на себестоимость. Пусть даже в центральном офисе нам разрешат слегка повысить допустимый уровень, но при этом вырастет цена нашей продукции, которую <u>и</u> так очень трудно продавать. <u>Мое основное требование — стоимость информационной системы и ее внедрения не должна превышать 5% месячного оборота завода. В противном случае она нам просто не</u>

	<u>понадобится, так как завод может быть объявлен банкротом и передан в конкурсное управление».</u> Руководитель Отдела системного проектирования: «Естественно, для руководителя важнее всего решение текущих проблем. Но единая информационная система является стратегическим решением. В этом контексте можно и пожертвовать некоторыми тактическими вопросами. Уменьшение финансирования грозит тем, что мы опять создадим несовершенную систему, которая будет покрывать лишь часть потребностей управления. Мы пришьем очередную заплату на нашу и без того лоскутную существующую информационную систему. Нам требуется учесть всю сложность сложившихся требований бизнес-процессов, ограничений аппаратной составляющей сети, уровня пользователей. Я настаиваю на создании значительно более совершенного продукта, нежели тот, что мы имеем сегодня. В противном случае деньги, какими бы они малыми ни были, будут выброшены на ветер». Генеральный директор фирмы-разработчика: «Я полностью согласен с предыдущим выступающим. Информационная система должна создаваться на вырост, на перспективу развития компании. Для этого в проекте сложилась достаточно хорошая команда — сильный проектировщик, наши опытные программисты. Но при этом я хочу подчеркнуть, что не следует изобретать велосипед. В отдельных случаях потребуется пожертвовать сложившейся спецификой бизнеса во имя простоты. Нельзя автоматизировать хаос. Если есть проверенные решения, уже апробированные в других проектах, то надо применять именно их, а не пытаться переделывать уже отлаженный аппарат. Результат может быть достаточно плачевный. Мы имеем большой опыт внедрения в известных компаниях,. Везде руководители понимают преимущество технологичности стандартных, проверенных решений перед доработкой. После совещания Руководитель проекта погрузился в серьезные размышления по поводу обозначившихся противоречий между основными участниками проекта. Ответьте на вопросы, которые ему приходилось задавать самому себе. Вопросы для анализа 1. Каковы настоящие интересы выступавших на совещании участников проекта внедрения корпоративной информационной системы? 2. В чем состоит перекрестная противоречивость этих интересов? 3. Где может быть точка пересечения этих интересов? 4. Возможно ли достижение компромисса? Если да, то каким образом? Какие возможно принять меры для предотвращения возникновения подобных противоречий в ходе проекта?
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	Критерии оценки выполнения кейс-заданий: 1. Научно-теоретический уровень выполнения кейс-задания и выступления. 2. Полнота решения кейса. 3. Степень творчества и самостоятельности в подходе к анализу кейса и его решению. Доказательность и убедительность. 4. Форма изложения материала (свободная; своими словами; грамотность устной или письменной речи) и качество презентации. 5. Полнота и всесторонность выводов. 6. Наличие собственных взглядов на проблему. <i>Шкала оценивания</i> кейс–задание выполнено полностью, в рамках регламента, установленного на публичную

	презентацию, магистрант приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. В случае ряда выявленных проблем четко определяет их иерархию. При устной презентации уверенно и быстро отвечает на заданные вопросы, выступление сопровождается приемами визуализации. В случае письменного отчета-презентации по выполнению кейс-задания сделан структурированный и детализированный анализ кейса, представлены возможные варианты решения (3-5), четко и аргументировано обоснован окончательный выбор одного из альтернативных решений – 11 баллов. кейс-задание выполнено полностью, но в рамках установленного на выступление регламента, магистрант не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены. При устной презентации на дополнительные вопросы выступающий отвечает с некоторым затруднением, подготовленная устная презентация выполненного кейс-задания не очень структурирована. При письменном отчете-презентации по выполнению кейс-задания сделан не полный анализ кейса, без учета ряда фактов, выявлены не все возможные проблемы, для решения могла быть выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 2-3, затруднена четкая аргументация окончательного выбора одного из альтернативных решений – 9 баллов. кейс-задание выполнено более чем на 2/3, но в рамках установленного на выступление регламента, магистрант расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, в основе решения может иметь место интерпретация фактов или предположения, Собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Подготовленная презентация выполненного кейс-задания не структурирована. В случае письменной презентации по выполнению кейс-задания не сделан детальный анализ кейса, далеко не все факты учтены, для решения выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 1-2, отсутствует четкая аргументация окончательного выбора решения – 6 баллов. кейс-задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть. Отсутствует детализация при анализ кейса, изложение устное или письменное не структурировано. Если решение и обозначено в выступлении или отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе – 0 баллов. Максимальное количество баллов - 11
Наименование оценочного средства	Практическое задание к разделу 5 «Управление стоимостью IT-проекта» и разделу 6 «Юридические аспекты подготовки и разработки IT-проекта»
Представление и содержание оценочных	Оценочные материалы содержат кейс-задания по вариантам.

материалов	<i>Пример кейс-задания:</i> Вариант 1. Агропромышленный холдинг. Выбор корпоративной информационной системы управления предприятием. В рамках проекта по построению системы управленческого учета и разработке рекомендаций по выбору корпоративной информационной системы (КИС) выполнить следующие работы: - формирование требований к КИС на основе разработанной концепции управленческого учета и бюджетирования; - сбор и анализ информации о КИС, представленных на российском рынке, вендорах и партнерах; - сравнительный анализ КИС по ключевым критериям; - разработка вариантов архитектуры решения и рекомендаций по выбору варианта развития КИС. Вариант 2. Оператор государственной лотереи. Разработка концепции развития информационной системы предприятия. В рамках проекта необходимо: - разработать структуры информационных потоков; - разработать рекомендаций по архитектуре информационных систем, планируемых к использованию на предприятии для бухгалтерского, налогового и управленческого учета; - подготовить рекомендаций по адаптации методологических документов с целью максимально возможного использования стандартной функциональности системы 1С. Вариант 3. Разработать бизнес-план по разработке и внедрению информационной системы на предприятии. Сопроводить его техзаданием и договором на выполнение работ.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	Критерии оценки выполнения кейс-заданий: 7. Научно-теоретический уровень выполнения кейс-задания и выступления. 8. Полнота решения кейса. 9. Степень творчества и самостоятельности в подходе к анализу кейса и его решению. Доказательность и убедительность. 10. Форма изложения материала (свободная; своими словами; грамотность устной или письменной речи) и качество презентации. 11. Полнота и всесторонность выводов. 12. Наличие собственных взглядов на проблему.

Шкала оценивания

кейс–задание выполнено полностью, в рамках регламента, установленного на публичную презентацию, магистрант приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. В случае ряда выявленных проблем четко определяет их иерархию. При устной презентации уверенно и быстро отвечает на заданные вопросы, выступление сопровождается приемами визуализации. В случае письменного отчета-презентации по выполнению кейс-задания сделан структурированный и детализированный анализ кейса, представлены возможные варианты решения (3-5), четко и аргументировано обоснован окончательный выбор одного из альтернативных решений – **11 баллов**.

кейс–задание выполнено полностью, но в рамках установленного на выступление регламента, магистрант не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены. При устной презентации на дополнительные вопросы выступающий отвечает с некоторым затруднением, подготовленная устная презентация выполненного кейс-задания не очень структурирована. При письменном отчете-презентации по выполнению кейс-задания сделан не полный анализ кейса, без учета ряда фактов, выявлены не все возможные проблемы, для решения могла быть выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 2-3, затруднена четкая аргументация окончательного выбора одного из альтернативных решений – **9 баллов**.

кейс–задание выполнено более чем на 2/3, но в рамках установленного на выступление регламента, магистрант расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, в основе решения может иметь место интерпретация фактов или предположения, Собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Подготовленная презентация выполненного кейс-задания не структурирована. В случае письменной презентации по выполнению кейс-задания не сделан детальный анализ кейса, далеко не все факты учтены, для решения выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 1-2, отсутствует четкая аргументация окончательного выбора решения – **6 баллов**.

кейс-задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть. Отсутствует детализация при анализ кейса, изложение устное или письменное не структурировано. Если решение и обозначено в выступлении или отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе – **0 баллов**.

Максимальное количество баллов - 11

**Наименование
оценочного**

Итоговая контрольная работа по разделам 1-8.

средства																						
Представление и содержание оценочных материалов	Оценочный материал состоит из контрольной работы по вариантам. Всего 11 вариантов. Контрольная работа состоит из 4 частей: <i>1 часть</i> Для задания сформировать перечень выполняемых работ. Определить требуемую последовательность выполнения работ. Для каждой работы выявить работы которые обязательно должны ей непосредственно предшествовать. Требуемую последовательность оформить в виде таблицы (Номер Работы, Предшествующие работы). <i>2 часть</i> 1) Построить сетевой график работ. 2) Вычислить раннее время начало работ. Вычисление оформить в виде таблицы (Номер работы, Предшествующие работы, Раннее время начала для предшествующих работы, Длительность предшествующих работ, Вычисление, результат) 3) Вычислить позднее время начала работ. Вычисление оформить в виде таблицы (Номер работы, Номер последующих работ, Позднее время начала последующих работ, длительность работы, вычисление, результат) 4) Вычислить резерв времени для работ. Вычисление оформить в виде таблицы - (Работа.Раннее время начала, Позднее время начала, Резерв Времени). (2 часть) 5) Нахождение критического пути. Критический путь отобразить на сетевом графике в виде пунктирных линий. <i>3 часть</i> Определение и распределение ресурсов: трудовых, материальных, нематериальных для каждой задачи <i>4 часть</i> Составить бюджет проекта Исходные данные по вариантам <table><tr><th>№ вар.</th><th>Название проекта</th><th>Описание</th></tr><tr><td>1</td><td>Введение системы электронного документооборота на предприятии (50 чел.)</td><td>Компьютеры в сеть пока не объединены. Система не разработана, не закуплена и не внедрена</td></tr><tr><td>2</td><td>Внедрение системы «электронный деканат» в вузе (10 направлений, 20 групп)</td><td>Компьютеры в сеть пока не объединены. Система не разработана, не закуплена и не внедрена</td></tr><tr><td>3</td><td>Система автоматизации производства (конвейер по переработке сырья)</td><td>100 технологических операций, вся информация о состоянии собирается у диспетчера</td></tr><tr><td>4</td><td>Система безопасности в организации</td><td>Контроль входа, выхода, доступа в помещения, перемещения по помещениям</td></tr><tr><td>5</td><td>Система взаимоотношений с клиентами (заказчиками), фирма - 100 клиентов</td><td>Поиск клиента, поиск заказа, оформление документов, определение объема, стоимости</td></tr><tr><td>6</td><td>Внедрение системы управления</td><td>Прием на работу, ведение</td></tr></table>	№ вар.	Название проекта	Описание	1	Введение системы электронного документооборота на предприятии (50 чел.)	Компьютеры в сеть пока не объединены. Система не разработана, не закуплена и не внедрена	2	Внедрение системы «электронный деканат» в вузе (10 направлений, 20 групп)	Компьютеры в сеть пока не объединены. Система не разработана, не закуплена и не внедрена	3	Система автоматизации производства (конвейер по переработке сырья)	100 технологических операций, вся информация о состоянии собирается у диспетчера	4	Система безопасности в организации	Контроль входа, выхода, доступа в помещения, перемещения по помещениям	5	Система взаимоотношений с клиентами (заказчиками), фирма - 100 клиентов	Поиск клиента, поиск заказа, оформление документов, определение объема, стоимости	6	Внедрение системы управления	Прием на работу, ведение
№ вар.	Название проекта	Описание																				
1	Введение системы электронного документооборота на предприятии (50 чел.)	Компьютеры в сеть пока не объединены. Система не разработана, не закуплена и не внедрена																				
2	Внедрение системы «электронный деканат» в вузе (10 направлений, 20 групп)	Компьютеры в сеть пока не объединены. Система не разработана, не закуплена и не внедрена																				
3	Система автоматизации производства (конвейер по переработке сырья)	100 технологических операций, вся информация о состоянии собирается у диспетчера																				
4	Система безопасности в организации	Контроль входа, выхода, доступа в помещения, перемещения по помещениям																				
5	Система взаимоотношений с клиентами (заказчиками), фирма - 100 клиентов	Поиск клиента, поиск заказа, оформление документов, определение объема, стоимости																				
6	Внедрение системы управления	Прием на работу, ведение																				

		персоналом на предприятии	документации текущей, начисление зарплаты, увольнения, отпуска, показатели работы, повышение квалификации и т.д.
	7	Планирование проекта по разработке информационной системы учета посещаемости спортивного клуба	База клиентов, информация о днях, времени об оплате, о наборе услуг
	8	Планирование проекта по разработке информационной системы учета расхода материалов в типографии.	Перечень изданий, заказчиков, поставщиков бумаги, краски, типы бумаги, краски, клей, скрепки, формулы расхода, остатки запасов на складе
	9	Планирование проекта по разработке информационной системы учета услуг по созданию и развитию сайтов.	База: заказчики сайтов. Адреса сайтов, файлы договора, тех.задания, поисковые слова, адресные ссылки
	10	Планирование проекта по разработке информационной системы контроля качества продуктов, поступающих в ресторан.	Поставщики, запасы на складе, нормы расхода продукции, нормы хранения, отзывы клиентов, ответственный технолог, перечень блюд использующих продукты
	11	Планирование проекта по разработке информационной системы учета постояльцев в гостинице.	База номерного фонда, стоимость, бронирования, занятость, данные о постояльце, даты заезда и выезда
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При оценке выполненной контрольной работы учитываются следующие критерии: <i>1. Знание материала</i> <i>2. Последовательность изложения</i> <i>3. Применение конкретных примеров</i> <i>4. Уровень теоретического анализа</i> содержание материала раскрыто в полном объеме и последовательно, показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами, делать обобщение, выводы, сравнение – 24-28 баллов содержание материала раскрыто, последовательность изложения достаточно хорошо продумано, показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами, делать выводы – 19-23 балла содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала, последовательность изложения материала недостаточно продумана, приведение примеров вызывает затруднение, обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 15-18 баллов не раскрыто основное содержание учебного материала, путаница в изложении материала, неумение приводить примеры при объяснении материала, полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов. Максимальное количество баллов - 28		

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Зачет с оценкой
Представление и содержание оценочных материалов	Оценочные материалы, вынесенные на зачет с оценкой, состоят из банка тестовых заданий. Примеры тестовых заданий: 1. Проект можно определить как: а) совокупность мероприятий, направленных на достижение уникальной цели и ограниченных по ресурсам и времени; б) систему целей, результатов, технической и организационной документации, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению; в) системный комплекс плановых (финансовых, технологических, организационных и пр.) документов, содержащих комплексно- системную модель действий, направленных на достижение оригинальной цели. 2. Scrum: Доска каждый раз новая, Карточки меняются Доска старая, карточки передвигаются Доска каждый раз новая, карточки передвигаются 3. Бюджет проекта — это: а) себестоимость продукции проекта; б) объем всех затрат, необходимых и достаточных для успешной реализации проекта; в) структура, состав и значение статей расходов, необходимых для реализации проекта, и статей доходов, возникающих в результате проекта. 4. Расположите все перечисленные в списке ключевые этапы жизненного цикла проекта в нужной последовательности. Ключевые этапы жизненного цикла проекта: 1. Описание проекта. 2. Завершение проекта. 3. Исполнение (реализация) проекта. 4. Разработка концепции. 5. Переход к исполнению (запуск) проекта. 6. Анализ реализуемости.

	7. Назначение ресурсов. 8. Анализ результатов. 5. Что такое веха? Это - Элемент проекта, объединяющий работы или пакет работ. Дата, произвольно назначенная менеджером для контроля хода работ. Завершение работ по проекту при достижении запланированных результатов, включая разрешение всех спорных вопросов. Существенная, определяющая дальнейший ход развития проекта естественная контрольная точка, обычно достижение одного из основных промежуточных или конечных результатов. 6. документ распределяющий работы между участниками проекта: календарный план проекта матрица ответственности диаграмма Ганта сетевой график 7. Документ, позволяющий определить продолжительность всего проекта: a) бюджет проекта b) смета проекта c) бизнес-план проекта d) календарный план проекта										
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При оценке тестовых заданий учитываются следующие критерии: <table> <tr> <th>Количество верных ответов</th><th>Баллы</th></tr> <tr> <td>18-20</td><td>40</td></tr> <tr> <td>14-17</td><td>35</td></tr> <tr> <td>8-13</td><td>25</td></tr> <tr> <td>Менее 8</td><td>0</td></tr> </table> Максимальное количество баллов - 40	Количество верных ответов	Баллы	18-20	40	14-17	35	8-13	25	Менее 8	0
Количество верных ответов	Баллы										
18-20	40										
14-17	35										
8-13	25										
Менее 8	0										