

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 38.03.05 Бизнес-информатика

Наименование образовательной программы: Информационное и программное обеспечение бизнес-процессов

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Обязательная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.О.05
Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	3 семестр - 16 часов;
Практические занятия	3 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
Самостоятельная работа	3 семестр - 39,7 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая: Тестирование Контрольная работа Расчетно-графическая работа Индивидуальный проект	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	3 семестр - 0,3 часа;

Москва 2026

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Юдин И.В.
	Идентификатор	R8a1472e1-YudinIvV-667968f0

И.В. Юдин

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крепков И.М.
	Идентификатор	R04da5bdb-KrepkovIM-33fe3095

И.М. Крепков

Заведующий выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Невский А.Ю.
	Идентификатор	R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d

А.Ю. Невский

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: приобретение теоретических знаний и формирование практических навыков в сфере инновационной проектной деятельности, создания собственных проектов и управления ими.

Задачи дисциплины

- рассмотрение структуры проекта, анализ взаимоотношений его элементов с точки зрения системного подхода;
- анализ основных стадий и вех создания проекта, проблем, возникающих на этапах его разработки, изучение концепций жизненного цикла проекта;
- исследование особенностей организации проектной деятельности и основных типов организационных структур, места и роли корпоративных взаимодействий в создании проекта;
- формирование навыков самоменеджмента, анализа личной эффективности, умений формирования мотивации к рациональной деятельности на основе принципов современного тайм-менеджмента;
- изучение основных видов, способов, методов прогнозирования и планирования в проектной деятельности.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	уметь: - разрабатывать принципы календарного, ресурсного и финансового планирования проектов.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-2 _{УК-2} Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	знать: - нормативно-правовую базу документов, регламентирующих стандарты проектной деятельности и плановых документов, регулирующих реализацию проектов. уметь: - осуществлять подготовку аналитических отчётов по итогам реализации отдельных фаз и стадий проекта, разрабатывать и исследовать схемы и графики, необходимые для целей планирования и организации проектной деятельности.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	уметь: - повышать личную эффективность, развивать возможности собственных ресурсов на основе способов рационального планирования времени и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		управлять собственными ресурсами с точки зрения повышения их качества и оптимальности их применения.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-2 _{УК-3} Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	знать: - основные стадии и вехи собственной траектории создания проекта, проблемы, возникающие на этапах его разработки, а также состав и структуру участников и заинтересованных сторон проекта, своего места и задач в создании проекта. уметь: - применять релевантные специфике проекта и состоянию окружения проекта методы планирования, организации и контроля проектной деятельности, выделяя состав заинтересованных сторон и структуру их взаимоотношений по поводу реализации проекта и его результатов.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} Эффективно планирует собственное время	знать: - основные методы и подходы тайм-менеджмента к рациональной организации личного и рабочего времени, методы анализа личной эффективности.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-2 _{УК-6} Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации	знать: - теоретико-методологическую базу управления проектами, структуру целей и задач проекта и терминологию, используемую в литературе и документации по проектной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Информационное и программное обеспечение бизнес-процессов (далее – ОПОП), направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, уровень образования: высшее образование – бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Основы управления	18	3	4	-	4	-	-	-	-	-	10	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Подготовка к тесту «Школы и направления менеджмента». <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], 134-187 [3], 45-75 [5], 97-111
1.1	Менеджмент - наука об управлении	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	
1.2	Методы и технологии принятия решений	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	
2	Планирование	18		4	-	4	-	-	-	-	-	10	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Подготовка к контрольной работе «Базовые навыки планирования».
2.1	Основные принципы и виды планирования	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	
2.2	Планирование в инженерной деятельности	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	
3	Управление временем	18		4	-	4	-	-	-	-	-	10	-	<u>Проведение исследований:</u> Выполнение индивидуального задания, защита проекта <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 234-255 [4], 234-265
3.1	Тайм-менеджмент как система знаний	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	
3.2	Самоменеджмент	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	
4	Создание проектов	17.7		4	-	4	-	-	-	-	-	9.7	-	<u>Подготовка доклада, выступления:</u> Подготовка текста и презентации проекта
4.1	Управление проектами	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	
4.2	Жизненный цикл проекта	8.7		2	-	2	-	-	-	-	-	4.7	-	
	Зачет	0.3		-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	
	Всего за семестр	72.0		16	-	16	-	-	-	-	0.3	39.7	-	

	Итого за семестр	72.0		16	-	16	-	-	0.3	39.7	
--	------------------	------	--	----	---	----	---	---	-----	------	--

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Основы управления

1.1. Менеджмент - наука об управлении

Сущность, задачи, функции и роль менеджмента в современном обществе. Методологические основы менеджмента. Менеджмент как наука и искусство. Возникновение и история менеджмента. Школа научного управления. Школа административного управления. Школа человеческих отношений. Менеджмент как система управления организацией. История менеджмента в России. НОТ в Советской России и новая управленческая парадигма. Этические принципы управления и бизнеса.

1.2. Методы и технологии принятия решений

Ситуационный анализ: анализ проблемных ситуаций. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ. Управленческие решения и их виды. Основы технологий, процедур разработки и принятия управленческих решений. Идентификация проблемы и постановка цели. Поиск необходимой информации. Формирование множества возможных решений и критерии их отбора. Критерии оценки решений. Разработка индикаторов и критериев для мониторинга реализации решений. Проведение оценки решений. Выбор оптимального решения. Проектирование опросных листов и техника сборов информации.

2. Планирование

2.1. Основные принципы и виды планирования

Прогнозирование и его основные принципы. Стратегия и тактика планирования. Модель стратегического планирования. Виды и методы планирования. Метод структурированного внимания. Планирование дня. Система планирования на основе научных методов. Задачи структурированного внимания и горизонты планирования. Контекстное планирование. Долгосрочное планирование. Перспективное, текущее и оперативное планирование. Планирование на предприятии. Бизнес-планирование и его виды. Финансовое планирование. Маркетинговое планирование.

2.2. Планирование в инженерной деятельности

Инженерный менеджмент. Основы инженерной психологии. Проблема креатива в научно-технической деятельности. Специфика управления в научно-технической и производственной сферах. Концептуальные основы стратегического планирования инженерной деятельности. Формулирование целей и задач в инженерном проектировании. Социально-экономические аспекты внедрения инженерных проектов. Основные подходы к прогнозированию современных инженерных проектов. Инновационные проекты в современной науке и технике.

3. Управление временем

3.1. Тайм-менеджмент как система знаний

Целеполагание. Ценности как основа целеполагания. Мотивация в тайм-менеджменте. Контроль результатов и корректировка целей. Классификация расходов времени. Хронометраж как персональная система учета. Проактивный и реактивный подходы к жизни. Время как невозполнимый ресурс. Оптимизация расходов времени. Поглотители времени. Способы минимизации неэффективных расходов времени. Инструменты планирования времени. Ресурсы времени при принятии решений. Основные способы и методы расстановки приоритетов в тайм-менеджменте. Процессный подход к деятельности.

Технологии достижения результатов. Корпоративный тайм-менеджмент. Компьютеризация тайм-менеджмента.

3.2. Самоменеджмент

Life management и жизненные цели. Анализ личной эффективности и контроля расходов времени. Приоритезация задач на этапе учета расходов времени. Приоритеты. Стратегии отказа. Конфликты и стрессы, их типологии. Методы разрешения конфликтов. Традиционные и нетрадиционные способы борьбы со стрессом. Релаксация. Грамотное распределение рабочей нагрузки как основа успеха и эффективной работы. Работоспособность человека и биоритмы. Влияние суточных ритмов на распределение рабочей нагрузки. Правила организации эффективного отдыха. Эффективный сон. Определение приоритетности текущих задач. Закон В. Парето. Использование принципа 80/20 при организации планирования личного времени. Избавление от навязанной срочности и важности. ABC-хронометраж.

4. Создание проектов

4.1. Управление проектами

Структура проектной деятельности, её содержание и особенности. Классификация функций проектного менеджмента. Система организации проектной деятельности, её основные элементы. Субъекты и объекты проектной деятельности. Нормативно-правовая база проектной деятельности. Понятия программы и портфеля проектов, критерии их формирования. Внешняя и внутренняя среда проекта, их элементы и роль. Общие и специальные функции в проектном управлении.

4.2. Жизненный цикл проекта

Концепции жизненного цикла проектов. Организация проектов. Этапы создания проекта. Анализ идеи, разработка проектного задания и стратегическое планирование проекта. Создание конечного продукта проекта. Отслеживание продвижения проекта. Решение возникающих проблем. Информирование участников о ходе проекта. Управление вносимыми в план изменениями. Промежуточные отчеты о состоянии разработки. Оформление проекта. Конечный продукт проекта.

3.3. Темы практических занятий

1. Тайм-менеджмент;
2. Методы оценки ресурсного обеспечения проектов;
3. Методы анализа рисков проекта;
4. Основы сертификации управляющих проектами;
5. Методы календарного планирования.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Текущий контроль (ТК)

1. тест «Школы и направления менеджмента».
2. Контрольная работа «Базовые навыки планирования».
3. Расчетно-графическая работа "Принятие решений"
4. Выполнение индивидуального задания Консультирование по проекту.

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)				Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	
Знать:						
нормативно-правовую базу документов, регламентирующих стандарты проектной деятельности и плановых документов, регулирующих реализацию проектов	ИД-2 _{УК-2}				+	Индивидуальный проект/Индивидуальное задание студента
основные стадии и вехи собственной траектории создания проекта, проблемы, возникающие на этапах его разработки, а также состав и структуру участников и заинтересованных лиц проекта, своего места и задач в создании проекта	ИД-2 _{УК-3}		+			Контрольная работа/"Базовые навыки планирования"
основные методы и подходы тайм-менеджмента к рациональной организации личного и рабочего времени, методы анализа личной эффективности	ИД-1 _{УК-6}		+			Контрольная работа/"Базовые навыки планирования"
теоретико-методологическую базу управления проектами, структуру целей и задач проекта и терминологию, используемую в литературе и документации по проектной деятельности	ИД-2 _{УК-6}				+	Индивидуальный проект/Индивидуальное задание студента
Уметь:						
разрабатывать принципы календарного, ресурсного и финансового планирования проектов	ИД-1 _{УК-2}	+				Тестирование/Школы и направления менеджмента
осуществлять подготовку аналитических отчётов по итогам реализации отдельных фаз и стадий проекта, разрабатывать и исследовать схемы и графики, необходимые для целей планирования и организации проектной деятельности	ИД-2 _{УК-2}				+	Индивидуальный проект/Защита проекта
повышать личную эффективность, развивать возможности собственных ресурсов на основе способов рационального планирования времени и управлять собственными ресурсами с точки зрения повышения их качества и оптимальности их применения	ИД-1 _{УК-3}			+		Расчетно-графическая работа/Расчетно-графическая работа (РГР)
применять релевантные специфике проекта и состоянию окружения	ИД-2 _{УК-3}				+	Индивидуальный проект/Защита

проекта методы планирования, организации и контроля проектной деятельности, выделяя состав заинтересованных и структуру их взаимоотношений по поводу реализации проекта и его результатов						проекта
---	--	--	--	--	--	---------

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

3 семестр

Форма реализации: Выполнение задания

1. Индивидуальное задание студента (Индивидуальный проект)

Форма реализации: Защита задания

1. Защита проекта (Индивидуальный проект)

Форма реализации: Письменная работа

1. "Базовые навыки планирования" (Контрольная работа)
2. Расчетно-графическая работа (РГР) (Расчетно-графическая работа)
3. Школы и направления менеджмента (Тестирование)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет (Семестр №3)

зачет без оценки по совокупности проведенных контрольных мероприятий, выводится средняя арифметическая оценка.

В диплом выставляется оценка за 3 семестр.

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Управление проектами : Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетентности специалистов / А. В. Алешин, и др., Ассоциация Управления Проектами ; Ред. В. И. Воропаев. – М. : Консалтинговое Агентство "КУБС-Кооперация, Бизнес-Сервис", 2001. – 265 с. – ISBN 5-901639-01-4.;
2. Портни, С. И. Управление проектами для чайников : пер. с англ. / С. И. Портни. – М. : Вильямс, 2007. – 352 с. – ISBN 5-84590-531-1.;
3. В. М. Аньшин, А. В. Алешин, К. А. Багратиони- "Управление проектами: фундаментальный курс", Издательство: "Издательский дом Высшей школы экономики", Москва, 2013 - (624 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270>;
4. А. Н. Асаул, Н. Н. Загускин, Л. Ф. Манаков, Е. И. Рыбнов- "Самоорганизация, саморазвитие и саморегулирование субъектов предпринимательской деятельности в строительстве", Издательство: "Институт проблем экономического возрождения", Санкт-Петербург, 2013 - (320 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434778>;
5. П. С. Зеленский, Т. С. Зимнякова, Г. И. Поподько, О. С. Нагаева, С. Л. Улина- "Управление проектами", Издательство: "Сибирский федеральный университет (СФУ)", Красноярск, 2017

- (132 с.)

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
5. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
6. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
7. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
8. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
9. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
10. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
11. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
12. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;http://docs.cntd.ru/>
13. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» - <https://openedu.ru>
14. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	К-601, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, доска меловая, мультимедийный проектор, экран
	Ж-502, Лекционная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Ж-520, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
	Ж-520, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая

Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Лекционная аудитория	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	А-300, Учебная аудитория "А"	кресло рабочее, парта, стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, трибуна, микрофон, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, колонки, техническая аппаратура, кондиционер, телевизор
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	К-202/2, Склад кафедры БИТ	стеллаж для хранения инвентаря, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для хранения инвентаря, тумба, запасные комплектующие для оборудования

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность

(название дисциплины)

3 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Школы и направления менеджмента (Тестирование)
 КМ-2 "Базовые навыки планирования" (Контрольная работа)
 КМ-3 Расчетно-графическая работа (РГР) (Расчетно-графическая работа)
 КМ-4 Индивидуальное задание студента (Индивидуальный проект)
 КМ-5 Защита проекта (Индивидуальный проект)

Вид промежуточной аттестации – Зачет.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	4	8	10	12	16
1	Основы управления						
1.1	Менеджмент - наука об управлении		+				
1.2	Методы и технологии принятия решений		+				
2	Планирование						
2.1	Основные принципы и виды планирования			+			
2.2	Планирование в инженерной деятельности			+			
3	Управление временем						
3.1	Тайм-менеджмент как система знаний				+		
3.2	Самоменеджмент				+		
4	Создание проектов						
4.1	Управление проектами					+	+
4.2	Жизненный цикл проекта					+	+
Вес КМ, %:			15	15	30	20	20