

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

---

Направление подготовки/специальность: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Управление высоковольтными электроэнергетическими объектам и комплексами

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ**

<b>Блок:</b>	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
<b>Часть образовательной программы:</b>	Обязательная
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	Б1.О.04
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	2 семестр - 2;
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	72 часа
<b>Лекции</b>	2 семестр - 16 часов;
<b>Практические занятия</b>	2 семестр - 16 часов;
<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Консультации</b>	проводится в рамках часов аудиторных занятий
<b>Самостоятельная работа</b>	2 семестр - 39,7 часа;
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Иная контактная работа</b>	проводится в рамках часов аудиторных занятий
<b>включая:</b> Тестирование Коллективное задание Домашнее задание	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	2 семестр - 0,3 часа;

**Москва 2024**

## ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:


Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Денисова А.Б.
	Идентификатор	R27828100-DenisovaAB-bea7e60f

А.Б. Денисова


## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Аграпонова Н.Л.
	Идентификатор	R5cb2904d-DemchenkoNL-737fe09

Н.Л.  
Аграпонова

Заведующий выпускающей  
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Темников А.Г.
	Идентификатор	Ra0abb123-TemnikovAG-2d4db00

А.Г. Темников

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** Целью освоения дисциплины является формирование способностей к успешной организационной и профессиональной социализации.

### Задачи дисциплины

- – формирование навыков адаптации к меняющейся социокультурной среде в различных организациях;
- – овладение инструментами собственной капитализации;
- – выработка индивидуальной жизненной стратегии на основе планирования профессиональной карьеры в среднесрочной перспективе;
- – освоение современных поведенческих отношений между руководителем и его подчиненными, между коллегами;
- – объяснение поступков людей в определенных условиях;
- - приобретение опыта формирования благоприятного психологического климата в коллективе и выстраивания социального взаимодействия, учитывая общее и особенное различных культур и религий.

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-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Руководит членами команды для достижения поставленной цели	знать: - теоретические основы организационного поведения.  уметь: - определять необходимые для исполнения должностных обязанностей личностные качества работника, анализировать поведение работников в организациях.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-2 <sub>УК-3</sub> Демонстрирует понимание принципов командной работы	знать: - теории лидерства, особенности коммуникативного пространства.  уметь: - анализировать взаимоотношения индивидуумов в группе, особенности группового принятия решений.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций	знать: - виды и характеристики рабочих групп и команд.  уметь: - учитывать установки, процесс восприятия и управления впечатлением в командной работе.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	ИД-2 <sub>УК-5</sub> Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и	знать: - углубить знания ключевых концепций и теорий в сфере поведения отдельных индивидуумов в организации.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
межкультурного взаимодействия	религий	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать факторы группового поведения для достижения поставленной цели командой.</li> </ul>
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- влияние различных факторов на конкретные виды поведения сотрудников и эффективность их трудовой деятельности.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знание типов организационных культур в процессе межкультурного взаимодействия.</li> </ul>
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-2 <sub>УК-6</sub> Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- важнейшие элементы как самой организации, так и ее окружающей среды, политический контекст.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать социальное взаимодействие, учитывая теории лидерства в процессе межкультурного взаимодействия.</li> </ul>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Управление высоковольтными электроэнергетическими объектами и комплексами (далее – ОПОП), направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, уровень образования: высшее образование - магистратура.

Требования к входным знаниям и умениям:

- знать основы философии, психологии, менеджмента
- уметь анализировать, оценивать

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	Организационное поведение как наука. Системное понимание организации. Поведение человека в организации	8.7	2	2	-	2	-	-	-	-	-	4.7	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Системное понимание организации. Поведение человека в организации"</p> <p><b><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u></b> Проработка лекции</p> <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Системное понимание организации. Поведение человека в организации" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Системное понимание организации. Поведение человека в организации"</p> <p><b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу Системное понимание организации. Поведение человека в организации и подготовка к контрольной работе</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [3], 56-108с.</p>	
1.1	Системное понимание организации. Поведение человека в организации	8.7		2	-	2	-	-	-	-	-	4.7	-		
2	Личность в организации	18		4	-	4	-	-	-	-	-	-	10		-
2.1	Психологические характеристики	9		2	-	2	-	-	-	-	-	-	5		-

2.2	Психические состояния, процессы восприятия. Ценности и установки работников в организации	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	<p>выдается студентам по изученному в разделе "Личность в организации" материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам.</p> <p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Личность в организации"</p> <p><b><u>Проведение эксперимента:</u></b> Работа выполняется по различным методикам выявления личностных характеристик</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Личность в организации"</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [4], 25-67с.</p>
3	Малые группы и команды в организации	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	<p><b><u>Подготовка домашнего задания:</u></b> Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Малые группы и команды в организации" материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам.</p> <p><b><u>Подготовка доклада, выступления:</u></b> Групповая работа. Задание связано с углубленным изучением разделов дисциплины и самостоятельным поиском материалов для раскрытия темы доклада. Материалы выполненной работы представляются в виде презентации.</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение</u></b></p>
3.1	Группы и команды	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	<p>выдается студентам по изученному в разделе "Малые группы и команды в организации" материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам.</p> <p><b><u>Подготовка доклада, выступления:</u></b> Групповая работа. Задание связано с углубленным изучением разделов дисциплины и самостоятельным поиском материалов для раскрытия темы доклада. Материалы выполненной работы представляются в виде презентации.</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение</u></b></p>

													<i>теоретического материала:</i> Изучение дополнительного материала по разделу "Малые группы и команды в организации" <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], 10-56с.	
4	Лидерство и организационная культура	36	8	-	8	-	-	-	-	-	-	20	-	<b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Лидерство и организационная культура"
4.1	Концепции лидерства	9	2	-	2	-	-	-	-	-	-	5	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Лидерство и организационная культура"
4.2	Элементы организационной культуры	9	2	-	2	-	-	-	-	-	-	5	-	<b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Лидерство и организационная культура" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях
4.3	Практики управления человеческими ресурсами в организации и поведение сотрудников	9	2	-	2	-	-	-	-	-	-	5	-	<b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], 100-250с.
4.4	Конфликты в организациях. Структура коммуникаций	9	2	-	2	-	-	-	-	-	-	5	-	
	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. Организационное поведение как наука. Системное понимание организации. Поведение человека в организации

1.1. Системное понимание организации. Поведение человека в организации  
Сущность и предмет организационного поведения как науки. Уровни исследования. Типы поведения человека в организации..

#### 2. Личность в организации

2.1. Психологические характеристики  
Роль личности в организации. Врожденные и приобретенные характеристики личности. Методики исследования..

2.2. Психические состояния, процессы восприятия. Ценности и установки работников в организации  
Влияние психических состояний и особенностей процессов восприятия на выполнение рабочих функций.. Влияние ценностей и установок на поведение работника..

#### 3. Малые группы и команды в организации

3.1. Группы и команды  
Малые группы в организации. Факторы группового поведения. Команда как организационная форма коллективного управления. Принципы командообразования. Формальные и неформальные группы. Роли и правила. Сбои в работе и групповая эффективность. Групповая сплочённость и показатели работы группы..

#### 4. Лидерство и организационная культура

4.1. Концепции лидерства  
Лидерство: теории и модели. Управленческая власть, руководство, лидерство. Типы руководства/лидерства: транзакционное, трансформирующее и харизматическое руководство. Ситуационная динамика управления..

4.2. Элементы организационной культуры  
Организационные культуры: формы организации и формы управления. Организационная культура как фактор эффективности деятельности организации..

4.3. Практики управления человеческими ресурсами в организации и поведение сотрудников  
Культурные различия и культурные заимствования..

4.4. Конфликты в организациях. Структура коммуникаций  
Поняти конфликта, его структура. Пути выхода из конфликтных ситуаций.. Коммуникации внутри организации и между организациями. Формальные и неформальные коммуникации. Типы коммуникационных барьеров и причины конфликтов в организации на почве разногласий, имеющих ценностную природу. Правила вежливости и деловой этикет..



### **3.3. Темы практических занятий**

1. Психологические характеристики;
2. Практики управления человеческими ресурсами в организации и поведение сотрудников;
3. Элементы организационной культуры;
4. Концепции лидерства;
5. Психические состояния, процессы восприятия. Ценности и установки работников в организации;
6. Системное понимание организации. Поведение человека в организации.

### **3.4. Темы лабораторных работ** не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

### **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	
<b>Знать:</b>						
теоретические основы организационного поведения	ИД-1УК-3	+				Тестирование/Организационное поведение как отрасль научного знания
теории лидерства, особенности коммуникативного пространства	ИД-2УК-3				+	Коллективное задание/Разрешение конфликта
виды и характеристики рабочих групп и команд	ИД-1УК-5	+	+	+	+	Тестирование/Обобщающее тестирование
углубить знания ключевых концепций и теорий в сфере поведения отдельных индивидуумов в организации	ИД-2УК-5		+			Тестирование/Личность в организации
влияние различных факторов на конкретные виды поведения сотрудников и эффективность их трудовой деятельности	ИД-1УК-6		+			Коллективное задание/Особенности процессов восприятия
важнейшие элементы как самой организации, так и ее окружающей среды, политический контекст	ИД-2УК-6			+	+	Коллективное задание/Особенности организационной культуры
<b>Уметь:</b>						
определять необходимые для исполнения должностных обязанностей личностные качества работника, анализировать поведение работников в организациях	ИД-1УК-3		+			Тестирование/Личность в организации
анализировать взаимоотношения индивидуумов в группе, особенности группового принятия решений	ИД-2УК-3	+	+	+	+	Домашнее задание/Выполнение домашних заданий
учитывать установки, процесс восприятия и управления впечатлением в командной работе	ИД-1УК-5		+			Коллективное задание/Особенности процессов восприятия
использовать факторы группового поведения для достижения поставленной цели командой	ИД-2УК-5			+		Домашнее задание/Выполнение домашних заданий
применять знание типов организационных культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1УК-6				+	Коллективное задание/Особенности организационной культуры
выстраивать социальное взаимодействие, учитывая теории	ИД-2УК-6			+	+	Коллективное задание/Разрешение

лидерства в процессе межкультурного взаимодействия						конфликта
--	--	--	--	--	--	-----------

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

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

**2 семестр**

Форма реализации: Выполнение задания

1. Выполнение домашних заданий (Домашнее задание)

Форма реализации: Защита задания

1. Особенности организационной культуры (Коллективное задание)

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Личность в организации (Тестирование)
2. Обобщающее тестирование (Тестирование)
3. Организационное поведение как отрасль научного знания (Тестирование)
4. Разрешение конфликта (Коллективное задание)

Форма реализации: Письменная работа

1. Особенности процессов восприятия (Коллективное задание)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Зачет (Семестр №2)*

по результатам контрольных мероприятий

В диплом выставляется оценка за 2 семестр.

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

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Малиновская, Н. М. Профессиональная этика : учебное пособие [для магистров направления "Менеджмент"] / Н. М. Малиновская . – СПб. : Лань-Пресс, 2019 . – 260 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература) . - ISBN 978-5-8114-3324-7 .;
2. Л. И. Дорофеева- "Организационное поведение", Издательство: "Директ-Медиа", Москва, Берлин, 2015 - (406 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426938>;
3. С. А. Шапиро- "Организационное поведение", (2-е изд., доп. и перераб.), Издательство: "Директ-Медиа", Москва, Берлин, 2019 - (446 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562608>;
4. С. А. Шапиро, П. И. Ананченкова- "Управление трудовой карьерой работников организации", Издательство: "Директ-Медиа", Москва, Берлин, 2017 - (301 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469693>.

### **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. Office / Российский пакет офисных программ;
2. Windows / Операционная система семейства Linux;

3. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др);
4. Acrobat Reader.

### **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](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
5. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
6. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
7. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
8. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
9. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>

### **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Тип помещения</b>	<b>Номер аудитории, наименование</b>	<b>Оснащение</b>
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Г-200, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, мультимедийный проектор, экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Д-209, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий	Д-209, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Д-209, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-201, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Д-209, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Д-12, Кладовая	стеллаж, стол, стул

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### Организационное поведение

(название дисциплины)

#### 2 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 Организационное поведение как отрасль научного знания (Тестирование)
- КМ-2 Личность в организации (Тестирование)
- КМ-3 Особенности процессов восприятия (Коллективное задание)
- КМ-4 Особенности организационной культуры (Коллективное задание)
- КМ-5 Обобщающее тестирование (Тестирование)
- КМ-6 Разрешение конфликта (Коллективное задание)
- КМ-7 Выполнение домашних заданий (Домашнее задание)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6	КМ-7
		Неделя КМ:	4	4	6	8	12	15	15
1	Организационное поведение как наука. Системное понимание организации. Поведение человека в организации								
1.1	Системное понимание организации. Поведение человека в организации		+				+		+
2	Личность в организации								
2.1	Психологические характеристики			+			+		+
2.2	Психические состояния, процессы восприятия. Ценности и установки работников в организации				+		+		+
3	Малые группы и команды в организации								
3.1	Группы и команды					+	+	+	+
4	Лидерство и организационная культура								
4.1	Концепции лидерства					+	+	+	+
4.2	Элементы организационной культуры					+	+	+	+
4.3	Практики управления человеческими ресурсами в организации и поведение сотрудников								+
4.4	Конфликты в организациях. Структура коммуникаций							+	+

Bec KM, %:	5	10	15	15	20	15	20
------------	---	----	----	----	----	----	----