

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

Направление подготовки/специальность: 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Наименование образовательной программы: Лазерная и оптическая измерительная электроника

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины
ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Обязательная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.О.08
Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	2 семестр - 16 часов;
Практические занятия	2 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
Самостоятельная работа	2 семестр - 39,7 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая: Контрольная работа Тестирование	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	2 семестр - 0,3 часа;

Москва 2021

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Аристов С.В.
	Идентификатор	Re0e4500d-AristovSV-53cb47d9

(подпись)

С.В. Аристов

(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Скорнякова Н.М.
	Идентификатор	R984920bc-SkorniakovaNM-67f74b6

(подпись)

Н.М.

Скорнякова

(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей
кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Скорнякова Н.М.
	Идентификатор	R984920bc-SkorniakovaNM-67f74b6

(подпись)

Н.М.

Скорнякова

(расшифровка подписи)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение закономерностей и особенностей исторического прошлого человеческого общества (всеобщая история) на основе объективных, систематизированных, верифицируемых знаний истории России (история России), ее места и роли в мировом историческом процессе

Задачи дисциплины

- изучения теоретико-методологических, источниковедческих и историографических основ исторической науки, а также актуальных научных концепций всеобщей истории и истории России;
- формирование научных представлений об основных этапах всемирной и отечественной истории;;
- приобретение умения оценивать исторические события и объяснять современные процессы развития мирового и российского общества на основе исторической ретроспективы.

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-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5} Анализирует современное состояние общества на основе знания истории России, ее места и роли в мировом историческом процессе	знать: - актуальные научные концепции основополагающих проблем всеобщей и отечественной истории; - движущие силы, основные закономерности и особенности мирового исторического процесса, место и роль России в истории человечества и в современном мире. уметь: - на основе анализа исторической и историографической информации оценивать значимые проблемы современного общества с позиции исторического опыта; - применять исторические знания при рассмотрении современных общественных процессов, выявляя общность и различия, причинно-следственные связи важнейших исторических событий с явлениями современности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Лазерная и оптическая измерительная электроника (далее – ОПОП), направления подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника, 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	История как наука	10	2	2	-	2	-	-	-	-	-	6	-	<p><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Изучение учебной литературы по разделу "История как наука"</p> <p><u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов и подготовка к контрольной работе № 1.</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], С.4-28, 64-70 [3], С.7-12 [4], С.6-15</p>
1.1	История как наука	10		2	-	2	-	-	-	-	-	6	-	
2	Человечество в эпоху Древнего мира и Средневековья. Особенности создания и развития Древнерусского государства (IX–первая половина XV вв.)	8		2	-	2	-	-	-	-	-	-	4	
2.1	Формирование ранних средневековых государств в Западной Европе и особенности развития Древнерусского государства (IX–первая половина XV	8		2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	<p><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Изучение учебной литературы по разделу "Человечество в эпоху Древнего мира и Средневековья. Особенности создания и развития Древнерусского государства (IX-первая половина XV)</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], С.77-90, 141-182 [3], С.12-36 [4], С.15-28</p>

	вв.)													
3	Московское государство второй половины XV-XVII веках: между Европой и Азией	12	4	-	4	-	-	-	-	-	-	4	-	<u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Изучение учебной литературы по разделу "Московское государство второй половины XV-XVII: между Европой и Азией"
3.1	Проблемы государственной централизации в мировой истории и складывание единого Российского государства.	6	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов и подготовка к выполнению теста № 1. <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], С.182-219 [3], С.86-109 [4], С.28-42
3.2	Внутренняя и внешняя политика Московского государства в XVII в.: от Смуты к Новому времени.	6	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	
4	Российская империя и мир в Новое время (XVIII-XIX вв.)	12	4	-	4	-	-	-	-	-	-	4	-	<u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Изучение учебной литературы по разделу "Российская империя и мир в Новое время (XVIII-XIX вв.)"
4.1	Российская империя в XVIII в. и европейские ориентиры.	6	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов и подготовка к тесту № 2.
4.2	Российская империя в XIX в.: проблемы модернизации и сохранение национальной идентичности.	6	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], С.323-337, 378-397 [3], С.136-173 [4], С.42-71
5	Российская империя-СССР-РФ и мировое сообщество в XX-начале XXI в.	12	4	-	4	-	-	-	-	-	-	4	-	<u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Изучение учебной литературы по разделу "Российская империя-СССР-РФ и мировое сообщество в XX-начале XXI в."
5.1	Основные тенденции и противоречия мирового развития в	6	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов и подготовка к контрольной работе № 2.

	XX в.													<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], С.587-622, 646-685 [3], С.275-316 [4], С.71-115
5.2	Советский этап Отечественной истории и Россия на постсоветском пространстве (1917– начало XXI в.)	6	2	-	2	-	-	-	-	-	2	-		
	Зачет	18.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7		
	Всего за семестр	72.0	16	-	16	-	-	-	-	0.3	22	17.7		
	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. История как наука

1.1. История как наука

История: ее предмет, сущность, социальные функции. Исторические источники, их классификация. Методология исторической науки: научность, объективность, историзм. Развитие исторических знаний в мировой истории. Этапы и содержание отечественной историографии. Периодизация всемирно-исторического процесса. Специфика российского исторического процесса. Природно-климатические, демографические, геополитические факторы самобытности истории России. История России – неотъемлемая часть всемирной истории: общее и особенное в ее историческом развитии..

2. Человечество в эпоху Древнего мира и Средневековья. Особенности создания и развития Древнерусского государства (IX–первая половина XV вв.)

2.1. Формирование ранних средневековых государств в Западной Европе и особенности развития Древнерусского государства (IX–первая половина XV вв.)

Понятие и периодизация предыстории. Первые древнейшие государственные образования. Достижения и наследие греко-римской античности. Понятие «Средние века». Периодизация и определяющие тенденции западного и восточного Средневековья. Возрождение - духовная и культурная революция в Европе. Этнические процессы на территории Восточно-Европейской равнины. Зарождение Древнерусского государства. Варяжский фактор и норманнская теория. Правление первых древнерусских князей. Принятие Русью христианства. Расцвет Древней Руси. Эволюция древнерусской государственности во второй половине XI – XII вв. Русь Удельная. Модели социально-экономического и политического устройства русских земель периода политической раздробленности. Соседи Древней Руси в IX – XII вв.: Византия, славянские страны, Западная Европа, Хазария, Волжская Булгария. Великая Монгольская империя: особенности развития. Монголо-татарское иго и его влияние на развитие русских княжеств и земель. Западная экспансия на Русь. Северо-Восточная Русь в условиях золотоордынского ига. Возникновение Московского княжества и политика первых московских князей (вторая половина XIII – первая половина XIV вв.). Закрепление политического первенства за московскими князьями (вторая половина XIV – первая половина XV вв.) Духовная и материальная культура Древней Руси..

3. Московское государство второй половины XV-XVII веках: между Европой и Азией

3.1. Проблемы государственной централизации в мировой истории и складывание единого Российского государства.

Государственная централизация в европейской истории и истории Востока. Объединение княжеств Северо-Восточной Руси вокруг Москвы. Московская модель централизации: Великий московский князь Иван III. XVI в. в мировой и отечественной истории. Великие географические открытия. Религиозная Реформация в Европе и ее политические последствия. Московский царь Иван IV Грозный и начало самодержавия: от реформ Избранной Рады к опричнине..

3.2. Внутренняя и внешняя политика Московского государства в XVII в.: от Смуты к Новому времени.

XVII вв. в мировой и отечественной истории. «Новое время» в Европе как особая фаза всемирно-исторического процесса. Первые буржуазные революции. Причины, сущность и последствия Смутного времени для Московского царства. Воцарение династии Романовых.

Внутренняя и внешняя политика первых Романовых – Михаила Федоровича, Алексей Михайловича, Федора Алексеевича. Культура Московского государства второй половины XV-XVII вв..

4. Российская империя и мир в Новое время (XVIII-XIX вв.)

4.1. Российская империя в XVIII в. и европейские ориентиры.

Основные тенденции развития стран мира в Новое время – реформы, революции и колониализм. Возникновение мирового рынка. Промышленная революция, формирование индустриального общества. Внешнеполитические конфликты и международные противоречия в XVIII в. - XIX веках. Петр I и модернизация российского общества на основе европейского опыта исторического развития: превращение России в империю. «Эпоха» дворцовых переворотов. Екатерина II и «просвещенный абсолютизм». Внешняя и внутренняя политика Екатерины II..

4.2. Российская империя в XIX в.: проблемы модернизации и сохранение национальной идентичности.

Правление Александра I и Николая I: попытки реформирования политической системы России (конституционные проекты, кодификация законов) и решение крестьянского вопроса. Правление Александра II - «царя Освободителя». Отмена крепостного права - предпосылки, причины, содержание реформы. Либерально-буржуазные реформы 1860–1870-х гг. и их значение. Пореформенное социально-политическое и экономическое развитие России. Политика «контрреформ» Александра III. Реформы С.Ю. Витте. Общественно-политические движения XIX в. Международные отношения и внешняя политика России в XIX в. Новые явления культурного развития России XVIII-XIX веков..

5. Российская империя-СССР-РФ и мировое сообщество в XX- начале XXI в.

5.1. Основные тенденции и противоречия мирового развития в XX в.

Мир и Россия в конце XIX – начале XX вв. Особенности государственного, общественного строя и экономического развития в странах Запада в начале XX века. Складывание военных блоков. Первая мировая война: причины, ход, итоги. Влияние Первой мировой войны на мировое развитие. Социально-экономическое и политическое развитие стран Запада и Востока в 1920-1930-е гг. «Холодная война»: причины, проявление, результаты. Превращение США и СССР в сверхдержавы. Формирование биполярного мира (вторая половина 1940—первая половина 1950-х гг.). Основные тенденции в развитии стран Запада и Востока в начале XXI в. Многополярный мир..

5.2. Советский этап Отечественной истории и Россия на постсоветском пространстве (1917– начало XXI в.)

Правление Николая II: проблемы политической и экономической модернизации и попытки сохранения традиционных институтов власти как вектор развития российского общества. Первая российская революция и «третьиюньская думская монархия». Реформы П.А.Столыпина. Серебряный век русской культуры. Россия в Первой мировой войне. Причины и последствия революционных событий 1917 г. Приход к власти большевистской партии во главе с В.И.Лениным. Гражданская война: причины, основные этапы и последствия. Пути строительства советской модели социализма: от военного коммунизма и НЭП-а к социалистической индустриализации, коллективизации, культурной революции. Советская внешняя политика в 1920-1930-е гг. СССР во Второй мировой и Великой Отечественной войнах. Мировое сообщество и СССР во второй половине 1950-х - первой половине 1980-х гг. Проявление системного кризиса в СССР в 1980-е гг. «Перестройка»

М.С. Горбачева как попытка «совершенствования социализма». «Новое политическое мышление» и внешняя политика СССР в 1985-1991 гг. Советская культура 1920 - начала 1980-х гг. Россия и мир в 1990-е годы. Трансформация экономического и политического строя России. Президентство Б.Н. Ельцина. Модернизация общественно-политических и экономических отношений РФ. Президентство В.В. Путина и Д.А. Медведева. Геополитические вызовы второго десятилетия XXI века и обеспечение национальных интересов России..

3.3. Темы практических занятий

1. История как наука;
2. Советский этап Отечественной истории и Россия на постсоветском пространстве (1917– начало XXI в.);
3. Российская империя XIX – начале XX в.: проблемы модернизации и сохранение национальной идентичности;
4. Российская империя в XVIII веке и европейские ориентиры;
5. Внутренняя и внешняя политика Московского государства в XVII в.: от Смуты к Новому времени;
6. Проблемы государственной централизации в мировой истории и складывание единого Российского государства (вторая половина XV- XVI вв.);
7. Формирование ранних средневековых государств в Западной Европе и особенности развития Древнерусского государства (IX–первая половина XV вв.);
8. Основные тенденции и противоречия мирового развития в XX в..

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	5	
Знать:							
движущие силы, основные закономерности и особенности мирового исторического процесса, место и роль России в истории человечества и в современном мире	ИД-1УК-5				+		Тестирование/Российская империя в контексте европейских преобразований (XVIII-XIX вв.)
актуальные научные концепции основополагающих проблем всеобщей и отечественной истории	ИД-1УК-5		+	+			Тестирование/Древняя Русь и Московское государство между Западом и Востоком (IX – XVII вв.)
Уметь:							
применять исторические знания при рассмотрении современных общественных процессов, выявляя общность и различия, причинно-следственные связи важнейших исторических событий с явлениями современности	ИД-1УК-5					+	Контрольная работа/Россия и мир в XX веке - в эпоху войн и революций.
на основе анализа исторической и историографической информации оценивать значимые проблемы современного общества с позиции исторического опыта	ИД-1УК-5	+					Контрольная работа/Развитие исторических знаний в мировой и отечественной истории

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: Компьютерное задание

1. Древняя Русь и Московское государство между Западом и Востоком (IX – XVII вв.) (Тестирование)
2. Российская империя в контексте европейских преобразований (XVIII-XIX вв.) (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Развитие исторических знаний в мировой и отечественной истории (Контрольная работа)
2. Россия и мир в XX веке - в эпоху войн и революций. (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет (Семестр №2)

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих.

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. Введение в учебную дисциплину "История" : учебное пособие по дисциплине "История" по всем направлениям подготовки / М. И. Смирнова, С. Н. Бледный, А. А. Веселов, [и др.] ; ред. М. И. Смирнова . – М. : Изд-во МЭИ, 2017 . – 76 с. - ISBN 978-5-7046-1766-2 .
http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=8829;
2. Г. Б. Поляк, А. Н. Маркова, И. А. Андреева, Ф. О. Айсина, С. Д. Бородина- "Всемирная история", (3-е изд., перераб. и доп.), Издательство: "Юнити-Дана", Москва, 2015 - (887 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114540>;
3. История России для технических вузов : учебник для бакалавров для технических вузов / А. А. Чернобаев, [и др.] ; ред. М. Н. Зуев, А. А. Чернобаев . – 4-е изд., перераб. и доп. . – М. : Юрайт, 2013 . – 639 с. – (Бакалавр. Базовый курс) . - ISBN 978-5-9916-2324-7 .;
4. Смирнова, М. И. История России с древнейших времен до начала XXI века. Материалы и планы семинарских занятий : учебное пособие по курсу "История" / М. И. Смирнова, Л. И. Краснова ; ред. М. И. Смирнова ; Нац. исслед. ун-т "МЭИ" . – 3-е изд. доп. и перераб. . – М. : Изд-во МЭИ, 2016 . – 120 с. - ISBN 978-5-7046-1694-8 .
http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=8178.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Майнд Видеоконференции.

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. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
5. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
6. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
7. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
8. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
	отсутствует	

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

История (история России, всеобщая история)

(название дисциплины)

2 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Развитие исторических знаний в мировой и отечественной истории (Контрольная работа)
 КМ-2 Древняя Русь и Московское государство между Западом и Востоком (IX – XVII вв.) (Тестирование)
 КМ-3 Российская империя в контексте европейских преобразований (XVIII-XIX вв.) (Тестирование)
 КМ-4 Россия и мир в XX веке - в эпоху войн и революций. (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Зачет.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	4	8	12	16
1	История как наука					
1.1	История как наука		+			
2	Человечество в эпоху Древнего мира и Средневековья. Особенности создания и развития Древнерусского государства (IX–первая половина XV вв.)					
2.1	Формирование ранних средневековых государств в Западной Европе и особенности развития Древнерусского государства (IX–первая половина XV вв.)			+		
3	Московское государство второй половины XV-XVII веках: между Европой и Азией					
3.1	Проблемы государственной централизации в мировой истории и складывание единого Российского государства.			+		
3.2	Внутренняя и внешняя политика Московского государства в XVII в.: от Смуты к Новому времени.			+		
4	Российская империя и мир в Новое время (XVIII-XIX вв.)					
4.1	Российская империя в XVIII в. и европейские ориентиры.				+	
4.2	Российская империя в XIX в.: проблемы модернизации и сохранение национальной идентичности.				+	
5	Российская империя-СССР-РФ и мировое сообщество в XX- начале XXI в.					
5.1	Основные тенденции и противоречия мирового развития в XX в.					+

5.2	Советский этап Отечественной истории и Россия на постсоветском пространстве (1917– начало XXI в.)				+
	Вес КМ, %:	15	25	25	35