

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

---

Направление подготовки/специальность: 38.04.01 Экономика

Наименование образовательной программы: Экономика фирмы и рынков

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Заочная


**Рабочая программа дисциплины**  
**ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	<b>Б1.Ч.01.01</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>3 семестр - 4;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>144 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>3 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>3 семестр - 4 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>3 семестр - 2 часа;</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3 семестр - 128,5 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	<b>3 семестр - 1,2 часа;</b>
<b>включая:</b> <b>Тестирование</b> <b>Контрольная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>3 семестр - 0,3 часа;</b>

**Москва 2025**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**


Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Бологова В.В.
	Идентификатор	Rb14a92a7-BologovaVV-b65a674e

В.В. Бологова


**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Никифорова Д.В.
	Идентификатор	Redb9b109-KhitrovaDV-bd905102

Д.В.  
Никифорова

Заведующий выпускающей  
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крыленко Е.Е.
	Идентификатор	R753cd28c-GudkovaYY-c67582a9

Е.Е. Крыленко

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** формирование и развитие навыков подготовки, разработки, принятия и оценки эффективности инвестиционных решений компании, направленных на рост стоимости и качества бизнеса в условиях цифровой экономики.

### Задачи дисциплины

- раскрыть взаимосвязь элементов инвестиционного процесса, выявить структуру инвестиций, определить факторы, воздействующие на инвестиционную деятельность;
- овладеть основами анализа инвестиционных объектов, методикой оценки их доходности и риска, принципами ценообразования;
- приобрести навыки фундаментального и технического анализа ценных бумаг;
- изучить методологию учета социальных, экологических и иных последствий реализации инвестиционных решений компании.

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
ОПК-1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и/или исследовательских задач	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует методологию экономической науки для обоснования инвестиционных решений компании	знать: - основные принципы организации корпоративных финансов и роль принципа инвестирования в деятельности компании.  уметь: - анализировать инвестиционную программу компании в области реальных инвестиций, оценивать финансово-экономическую эффективность инвестиционного проекта, подготавливать основу для принятия инвестиционных решений.
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Применяет современные программные средства для обоснования принятия инвестиционных решений	знать: - основные разновидности и особенности финансового рынка, принципы использования современных программных средства для обоснования принятия инвестиционных решений.  уметь: - владеть приемами анализа финансовых рынков, оценивать эффективность инвестиционной деятельности компании с использованием ценных бумаг, формировать и анализировать инвестиционный портфель компании.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО**

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Экономика фирмы и рынков (далее – ОПОП), направления подготовки 38.04.01 Экономика, уровень образования: высшее образование - магистратура.

Требования к входным знаниям и умениям:

- знать логику финансово-экономических вычислений, терминологию инвестиционных расчетов
- знать основные методы выполнения инвестиционных расчетов
- уметь анализировать и интерпретировать информацию, содержащуюся в отчетности организаций
- уметь разрабатывать и оценивать эффективность решений, направленных на рост стоимости бизнеса

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 4 зачетных единицы, 144 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	Инвестиционная деятельность предприятия (корпорации) и ее регулирование	26.6	3	2	-	0.9	-	0.4	-	0.3	-	23	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Инвестиционная деятельность предприятия (корпорации) и ее регулирование"</p> <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Инвестиционная деятельность предприятия (корпорации) и ее регулирование" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Инвестиционная деятельность предприятия (корпорации) и ее регулирование"</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], раздел 2 [3], гл. 1</p>
1.1	Принципы корпоративных финансов	12.8		1	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	11	-	
1.2	Теоретические основы инвестиционной деятельности. Основы инвестиционного анализа	13.8		1	-	0.4	-	0.2	-	0.2	-	12	-	
2	Реальные инвестиции: анализ и оценка их эффективности	26.7	3	2	-	1.0	-	0.4	-	0.3	-	23	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Реальные инвестиции: анализ и оценка их эффективности"</p> <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Реальные инвестиции: анализ и оценка их эффективности" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p>
2.1	Инвестиционный проект как форма реальных инвестиций	13.8		1	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	12	-	
2.2	Оценка эффективности инвестиционного	12.9		1	-	0.5	-	0.2	-	0.2	-	11	-	

	проекта														<p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Реальные инвестиции: анализ и оценка их эффективности"</p> <p><b><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u></b> Изучение материалов по разделу Реальные инвестиции: анализ и оценка их эффективности и подготовка к компьютерному практикуму.</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b></p> <p>[1], гл.5 [2], раздел 3 [3], гл. 5, 6, 7</p>
3	Финансовые инвестиции: анализ и оценка их эффективности	26.8	2	-	1.1	-	0.4	-	0.3	-	23	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Финансовые инвестиции: анализ и оценка их эффективности"</p>		
3.1	Инвестиционная деятельность компании с использованием ценных бумаг	13.8	1	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	12	-	<p><b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу Финансовые инвестиции: анализ и оценка их эффективности и подготовка к контрольной работе</p>		
3.2	Инвестиционный портфель и его оптимизация	13.0	1	-	0.6	-	0.2	-	0.2	-	11	-	<p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Финансовые инвестиции: анализ и оценка их эффективности" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Финансовые инвестиции: анализ и оценка их эффективности"</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b></p> <p>[1], гл.7, 8 [3], гл. 10, 11</p>		

4	Основы фундаментального и технического анализа ценных бумаг	27.5	2	-	1.0	-	0.4	-	0.3	-	23.8	-	<p><b><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u></b> Изучение материалов по разделу Основы фундаментального и технического анализа ценных бумаг и подготовка к компьютерному практикуму.</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Основы фундаментального и технического анализа ценных бумаг"</p> <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Основы фундаментального и технического анализа ценных бумаг" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Основы фундаментального и технического анализа ценных бумаг"</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [3], приложения, п.1</p>
4.1	Ценообразование финансовых средств и оценка инвестиционных решений	13.8	1	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	12	-	
4.2	Принципы фундаментального и технического анализа ценных бумаг	13.7	1	-	0.5	-	0.2	-	0.2	-	11.8	-	
	Экзамен	36.4	-	-	-	-	0.4	-	-	0.3	-	35.7	
	Всего за семестр	144.0	8	-	4.0	-	2.0	-	1.2	0.3	92.8	35.7	
	Итого за семестр	144.0	8	-	4.0	2.0		1.2	0.3		128.5		

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – 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. Инвестиционная деятельность предприятия (корпорации) и ее регулирование

##### 1.1. Принципы корпоративных финансов

Корпоративная форма организации. Место корпорации в финансово-экономической системе. Финансовая модель современной корпорации: основные характеристики. Виды деятельности корпорации с точки зрения движения денежных средств. Корпоративные инвестиционные решения – основа роста и развития бизнеса.

##### 1.2. Теоретические основы инвестиционной деятельности. Основы инвестиционного анализа

Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности. Функции инвестиций. Субъект и объект инвестиционной деятельности. Правовые аспекты инвестиционной деятельности в РФ. Цель, задачи и основные принципы инвестиционного анализа.

#### 2. Реальные инвестиции: анализ и оценка их эффективности

##### 2.1. Инвестиционный проект как форма реальных инвестиций

Инвестиционный проект: сущность и виды. Жизненный цикл и бизнес-план инвестиционного проекта. Источники и формы финансирования инвестиционного проекта.

##### 2.2. Оценка эффективности инвестиционного проекта

Анализ и оценка финансовой состоятельности инвестиционного проекта. Анализ и оценка экономической эффективности инвестиционного проекта. Альтернативные способы оценки эффективности инвестиционного проекта. Риски инвестиционных проектов.

#### 3. Финансовые инвестиции: анализ и оценка их эффективности

##### 3.1. Инвестиционная деятельность компании с использованием ценных бумаг

Классификация ценных бумаг по их инвестиционным возможностям. Инвестиционные операции с ценными бумагами. Индексы рынка ценных бумаг. Основные показатели, характеризующие инвестиционные качества ценных бумаг: расчет и интерпретация.

##### 3.2. Инвестиционный портфель и его оптимизация

Портфельное инвестирование. Основные модель портфельного инвестирования: модель Марковица и модель Шарпа. Анализ различных портфелей: с использованием облигаций, опционов и фьючерсов.

#### 4. Основы фундаментального и технического анализа ценных бумаг

##### 4.1. Ценообразование финансовых средств и оценка инвестиционных решений

Основные положения модели CAPM. Безрисковые ценные бумаги. Анализ и оценка взаимосвязи доходности и риска для любой ценной бумаги или портфеля. Способы оценки инвестиционной деятельности. Определение основных составляющих результата инвестиционной деятельности.

##### 4.2. Принципы фундаментального и технического анализа ценных бумаг

Ценообразование акций. Содержание фундаментального анализа. Принципы технического анализа.



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

1. Расчет свободных денежных потоков для всех инвесторов, для акционеров, для кредиторов;
2. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта;
3. Оценка инвестиционных качеств ценных бумаг компании;
4. Расчет оптимального инвестиционного портфеля компании;
5. Содержание фундаментального анализа;
6. Оценка финансовой состоятельности инвестиционного проекта.

### **3.4. Темы лабораторных работ**

не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

#### *Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)*

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Инвестиционная деятельность предприятия (корпорации) и ее регулирование"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Реальные инвестиции: анализ и оценка их эффективности"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Финансовые инвестиции: анализ и оценка их эффективности"
4. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Основы фундаментального и технического анализа ценных бумаг"

### **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>						
основные принципы организации корпоративных финансов и роль принципа инвестирования в деятельности компании	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>	+				Тестирование/Анализ компании на основе принципов корпоративных финансов. Терминология инвестиционной деятельности и инвестиционного анализа
основные разновидности и особенности финансового рынка, принципы использования современных программных средства для обоснования принятия инвестиционных решений	ИД-2 <sub>ОПК-5</sub>			+		Тестирование/Инвестирование в ценные бумаги
<b>Уметь:</b>						
анализировать инвестиционную программу компании в области реальных инвестиций, оценивать финансово-экономическую эффективность инвестиционного проекта, подготавливать основу для принятия инвестиционных решений	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>		+			Контрольная работа/Моделирование инвестиционного проекта
владеть приемами анализа финансовых рынков, оценивать эффективность инвестиционной деятельности компании с использованием ценных бумаг, формировать и анализировать инвестиционный портфель компании	ИД-2 <sub>ОПК-5</sub>				+	Контрольная работа/Оценка инвестиционных качеств ценных бумаг и эффективности финансовых инвестиций

## **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: Письменная работа

1. Анализ компании на основе принципов корпоративных финансов. Терминология инвестиционной деятельности и инвестиционного анализа (Тестирование)
2. Инвестирование в ценные бумаги (Тестирование)
3. Моделирование инвестиционного проекта (Контрольная работа)
4. Оценка инвестиционных качеств ценных бумаг и эффективности финансовых инвестиций (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

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

Экзамен (Семестр №3)

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 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. Корпоративные финансы. Практико-ориентированный курс : учебное пособие / И. С. Андрюшина, [и др.] ; ред. И. С. Андрюшина, Л. Д. Капранова, Е. В. Шуринова. – М. : Изд-во МЭИ, 2017. – 568 с. – ISBN 978-5-7046-1898-0.  
<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=9954>;
2. Д. Г. Бадмаева- "Инвестиционный анализ: рабочая тетрадь для обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика» профили «Бухгалтерский учет. Анализ. Аудит»; «Аграрная экономика»", Издательство: "Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ)", Санкт-Петербург, 2016 - (35 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457920>;
3. С. Л. Блау- "Инвестиционный анализ", (2-е изд), Издательство: "Дашков и К°", Москва, 2018 - (256 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495752>.

### **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. Dr.Web;
5. Антиплагиат ВУЗ;
6. 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. 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 Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
9. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
10. 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	Ж-417/6, Белая мультимедийная студия	стол компьютерный, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, компьютер персональный
	Ж-417/7, Световая черная студия	стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, микрофон, мультимедийный проектор, экран, оборудование специализированное, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
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	Ж-200б, Конференц-зал ИДДО	стол, стул, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря	стеллаж для хранения инвентаря, экран, указка, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, спортивный инвентарь, хозяйственный инвентарь, запасные

		комплектующие для оборудования
--	--	--------------------------------

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ****Инвестиционный анализ**

(название дисциплины)

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

- КМ-1 Анализ компании на основе принципов корпоративных финансов. Терминология инвестиционной деятельности и инвестиционного анализа (Тестирование)
- КМ-2 Моделирование инвестиционного проекта (Контрольная работа)
- КМ-4 Инвестирование в ценные бумаги (Тестирование)
- КМ-5 Оценка инвестиционных качеств ценных бумаг и эффективности финансовых инвестиций (Контрольная работа)

**Вид промежуточной аттестации – Экзамен.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	4	8	12	16
1	Инвестиционная деятельность предприятия (корпорации) и ее регулирование					
1.1	Принципы корпоративных финансов		+			
1.2	Теоретические основы инвестиционной деятельности. Основы инвестиционного анализа		+			
2	Реальные инвестиции: анализ и оценка их эффективности					
2.1	Инвестиционный проект как форма реальных инвестиций			+		
2.2	Оценка эффективности инвестиционного проекта			+		
3	Финансовые инвестиции: анализ и оценка их эффективности					
3.1	Инвестиционная деятельность компании с использованием ценных бумаг				+	
3.2	Инвестиционный портфель и его оптимизация				+	
4	Основы фундаментального и технического анализа ценных бумаг					
4.1	Ценообразование финансовых средств и оценка инвестиционных решений					+
4.2	Принципы фундаментального и технического анализа ценных бумаг					+
Вес КМ, %:			20	30	20	30