

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

Направление подготовки/специальность: 38.03.01 Экономика

Наименование образовательной программы: Экономика бизнеса

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины
ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Обязательная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.О.03.11
Трудоемкость в зачетных единицах:	6 семестр - 5;
Часов (всего) по учебному плану:	180 часов
Лекции	6 семестр - 16 часов;
Практические занятия	6 семестр - 14 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	6 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	6 семестр - 146,2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	6 семестр - 1,5 часа;
включая: Тестирование Решение задач	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	6 семестр - 0,3 часа;

Москва 2025

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Зотова Д.В.
	Идентификатор	R41471baf-ZotovaDV-365ccd67

Д.В. Зотова

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: состоит в изучении теоретических и практических основ экономического анализа, сущности экономических явлений и процессов, их взаимозависимости.

Задачи дисциплины

- изучение сущности, видов и роли экономического анализа;
- исследование предмета, метода и задач анализа хозяйственной деятельности;
- ознакомление с методикой комплексного анализа важнейших показателей деятельности предприятия;
- формирование аналитического мышления.

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-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ИД-4 _{ОПК-2} Способен осуществлять сбор, обработку и анализ исходной информации, необходимой для решения конкретных экономических задач	знать: - методы анализа использования материальных ресурсов и основных средств; - способы исследования эффективности использования трудовых ресурсов; - пути снижения себестоимости продукции; - источники финансовой, бухгалтерской и иной информации, необходимой для решения профессиональных задач при проведении экономического анализа. уметь: - предложить меры по повышению эффективности использования трудовых ресурсов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Экономика бизнеса (далее – ОПОП), направления подготовки 38.03.01 Экономика, 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 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ 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	Теоретические основы экономического анализа	37.02	6	3.7 2	-	3.0	-	-	-	0.30	-	30	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Теоретические основы экономического анализа" <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Теоретические основы экономического анализа" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр. 34-41
1.1	Понятие, предмет и объекты экономического анализа. Классификация экономического анализа	6.17		0.6 2	-	0.5	-	-	-	0.05	-	5	-	
1.2	Информационная база экономического анализа	6.17		0.6 2	-	0.5	-	-	-	0.05	-	5	-	
1.3	Система экономических показателей	6.17		0.6 2	-	0.5	-	-	-	0.05	-	5	-	
1.4	Принципы и методика экономического анализа	6.17		0.6 2	-	0.5	-	-	-	0.05	-	5	-	
1.5	Основные методы экономического анализа	6.17		0.6 2	-	0.5	-	-	-	0.05	-	5	-	
1.6	Способы работы с информацией	6.17		0.6 2	-	0.5	-	-	-	0.05	-	5	-	
2	Анализ состояния и использования основных средств и материальных	13.52		1.2 2	-	2	-	-	-	0.30	-	10	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Анализ состояния и использования

	ресурсов												основных средств и материальных ресурсов"
2.1	Анализ состояния и использования основных средств	6.75	0.6	-	1	-	-	-	0.15	-	5	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Анализ состояния и использования основных средств и материальных ресурсов" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [3], стр. 234-245
2.2	Анализ использования материальных ресурсов предприятия и состояния запасов	6.77	0.6 2	-	1	-	-	-	0.15	-	5	-	
3	Анализ использования трудовых ресурсов предприятия и фонда заработной платы. Трудоемкость	34.10 0	4.3 0	-	3.5	-	-	-	0.30 0	-	26	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Анализ использования трудовых ресурсов предприятия и фонда заработной платы. Трудоемкость" <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Анализ использования трудовых ресурсов предприятия и фонда заработной платы. Трудоемкость" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [3], стр. 276-289
3.1	Общая характеристика состояния трудовых ресурсов	4.17	0.6 2	-	0.5	-	-	-	0.05	-	3	-	
3.2	Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами	5.17	0.6 2	-	0.5	-	-	-	0.05	-	4	-	
3.3	Анализ движения персонала	5.15	0.6	-	0.5	-	-	-	0.05	-	4	-	
3.4	Анализ использования рабочего времени на предприятии	5.17	0.6 2	-	0.5	-	-	-	0.05	-	4	-	
3.5	Анализ производительности труда	5.17	0.6 2	-	0.5	-	-	-	0.05	-	4	-	
3.6	Анализ трудоемкости продукции	4.125	0.6	-	0.5	-	-	-	0.02 5	-	3	-	
3.7	Анализ динамики и использования заработной платы	5.145	0.6 2	-	0.5	-	-	-	0.02 5	-	4	-	
4	Анализ себестоимости промышленной продукции	30.98	3.6 8	-	3.0	-	-	-	0.30	-	24	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Анализ себестоимости промышленной продукции"
4.1	Общая характеристика затрат	5.17	0.6 2	-	0.5	-	-	-	0.05	-	4	-	

	продукции			2									
5.5	Анализ ритмичности производства	7.7		0.6	-	0.5	-	2	-	0.1	-	4.5	-
	Экзамен	36.0		-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	35.7
	Всего за семестр	180.000		16.0 0	-	14.0 0	-	2	-	1.500	0.3	110.5	35.7
	Итого за семестр	180.000		16.0 0	-	14.0 0	2	1.500	0.3	146.2			

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. Теоретические основы экономического анализа

1.1. Понятие, предмет и объекты экономического анализа. Классификация экономического анализа

Содержание экономического анализа. Цель и задачи экономического анализа. Предмет, объект, субъекты экономического анализа. Классификация субъектов экономического анализа. Виды экономического анализа.

1.2. Информационная база экономического анализа

Учетные и внеучетные источники информации. Требования к исходной информации.

1.3. Система экономических показателей

Определение аналитических показателей. Классификация аналитических показателей. Схема формирования аналитических показателей.

1.4. Принципы и методика экономического анализа

Принципы экономического анализа. Методика экономического анализа.

1.5. Основные методы экономического анализа

Основные методы экономического анализа.

1.6. Способы работы с информацией

Способ сравнения информации в экономическом анализе. Способ приведения информации в сопоставимый вид. Способ использования относительных и средних величин в экономическом анализе. Способы группировки в экономическом анализе. Балансовый способ. Графический способ. Способ табличного отображения аналитических данных.

2. Анализ состояния и использования основных средств и материальных ресурсов

2.1. Анализ состояния и использования основных средств

Общая характеристика основных производственных фондов. Анализ и диагностика состояния основных фондов. Обеспеченность предприятия основными средствами производства. Анализ причин морального и физического износа основных фондов. Анализ амортизационных отчислений. Анализ интенсивности и эффективности использования основных производственных фондов.

2.2. Анализ использования материальных ресурсов предприятия и состояния запасов

Структура материальных ресурсов предприятия и их виды. Анализ использования материальных ресурсов. Анализ эффективности использования материальных ресурсов. Анализ состояния запасов материальных ресурсов. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами. Анализ эффективности использования оборотных средств.

3. Анализ использования трудовых ресурсов предприятия и фонда заработной платы.

Трудоемкость

3.1. Общая характеристика состояния трудовых ресурсов

Состав трудовых ресурсов. Классификация трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов. Задачи и исходная информация для анализа.

3.2. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами по количеству. Анализ качественного состава персонала.

3.3. Анализ движения персонала

Показатели, характеризующие движение персонала.

3.4. Анализ использования рабочего времени на предприятии

Фонд рабочего времени. Целодневные и внутрисменные потери рабочего времени. Непроизводительные затраты труда. Мотивация труда.

3.5. Анализ производительности труда

Производительность труда. Основные факторы производительности труда. Показатели производительности труда.

3.6. Анализ трудоемкости продукции

Показатель трудоемкости. Цель анализа трудоемкости. Динамика изменения трудоемкости.

3.7. Анализ динамики и использования заработной платы

Анализ системы оплаты труда на предприятии. Анализ динамики заработной платы во временном и профессионально-квалификационном разрезе. Анализ зависимости заработной платы от качества труда. Абсолютное и относительное отклонение ФЗП. Экономия или перерасход фонда заработной платы. Оценка эффективности использования средств на оплату труда.

4. Анализ себестоимости промышленной продукции

4.1. Общая характеристика затрат на производство и реализацию продукции

Структура затрат на производство товарной продукции. Факторы, влияющие на структуру затрат.

4.2. Анализ структуры затрат на производство и реализацию продукции

Классификация затрат. Основные статьи калькуляции.

4.3. Анализ общей суммы издержек на производство и реализацию продукции

Объекты анализа. Зависимость общей суммы затрат на объем производства.

4.4. Анализ затрат на рубль товарной продукции

Исчисление показателя затраты на рубль товарной продукции. Анализ динамики показателя затрат на рубль товарной продукции. Оценка выполнения плана по показателю затрат на рубль товарной продукции.

4.5. Методика анализа себестоимости отдельных видов продукции

Выявление влияющих факторов. Построение зависимости. Установление отклонений.

4.6. Методика анализа отдельных статей затрат

Анализ прямых материальных затрат. Анализ прямой заработной платы. Анализ затрат на содержание основных средств. Анализ накладных и коммерческих расходов.

5. Анализ производства и реализации продукции

5.1. Основы анализа производства и реализации продукции

Основные направления анализа производства и реализации продукции. Основные задачи анализа производства и реализации продукции. Валовая продукция, товарная продукция, объем реализованной продукции. Источники информации для анализа. Анализ динамики валовой и товарной продукции.

5.2. Анализ объема производства и реализации продукции

Анализ формирования и выполнения производственной программы. Анализ выполнения договорных обязательств и реализации продукции. Анализ производственного брака.

5.3. Анализ выполнения плана по ассортименту продукции

Оценка выполнения плана по ассортименту различными способами. Причины невыполнения плана по ассортименту продукции.

5.4. Анализ качества продукции

Качество продукции. Обобщающие показатели качества продукции. Индивидуальные показатели качества продукции. Косвенные показатели качества продукции.

5.5. Анализ ритмичности производства

Ритмичность работы предприятия. Неритмичность выпуска продукции. Показатели, характеризующие ритмичность работы предприятия. Причины аритмичности.

3.3. Темы практических занятий

1. Анализ использования материальных ресурсов и состояния их запасов;
2. Анализ себестоимости продукции (работ, услуг);
3. Анализ результатов деятельности предприятия;
4. Анализ состояния и использования основных средств предприятия;
5. Анализ использования трудовых ресурсов предприятия;
6. Оценка эффективности деятельности предприятия.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Теоретические основы экономического анализа"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Анализ состояния и использования основных средств и материальных ресурсов"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Анализ использования трудовых ресурсов предприятия и фонда заработной платы. Трудоемкость"
4. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Анализ себестоимости промышленной продукции"
5. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Анализ производства и реализации продукции"

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:							
источники финансовой, бухгалтерской и иной информации, необходимой для решения профессиональных задач при проведении экономического анализа	ИД-4 _{ОПК-2}		+				Решение задач/Анализ основных средств и материальных ресурсов
пути снижения себестоимости продукции	ИД-4 _{ОПК-2}					+	Решение задач/Анализ производства и реализации продукции
способы исследования эффективности использования трудовых ресурсов	ИД-4 _{ОПК-2}				+		Решение задач/Анализ себестоимости промышленной продукции
методы анализа использования материальных ресурсов и основных средств	ИД-4 _{ОПК-2}			+			Решение задач/Анализ использования трудовых ресурсов
Уметь:							
предложить меры по повышению эффективности использования трудовых ресурсов	ИД-4 _{ОПК-2}	+					Тестирование/Теоретические основы экономического анализа

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

4.1. Текущий контроль успеваемости

6 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Теоретические основы экономического анализа (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Анализ использования трудовых ресурсов (Решение задач)
2. Анализ основных средств и материальных ресурсов (Решение задач)
3. Анализ производства и реализации продукции (Решение задач)
4. Анализ себестоимости промышленной продукции (Решение задач)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Экзамен (Семестр №6)

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 6 семестр.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. А. Г. Галай, Т. П. Чашина- "Экономический анализ хозяйственной деятельности", Издательство: "Альтаир|МГАВТ", Москва, 2014 - (82 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430342>;
2. Г.Д. Гребнев- "Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности", Издательство: "ОГУ", Оренбург, 2017 - (303 с.)
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485441>;
3. Качкова, О. Е. Экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник по направлению "Экономика" / О. Е. Качкова, М. В. Косолапова, В. А. Свободин, Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации (ФГБОУ ВПО). – М. : КноРус, 2016. – 360 с. – (Бакалавриат). – ISBN 978-5-406-04696-8..

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. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
4. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
5. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
6. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;>
<http://docs.cntd.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-2006, 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

Основы экономического анализа

(название дисциплины)

6 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Теоретические основы экономического анализа (Тестирование)
 КМ-2 Анализ основных средств и материальных ресурсов (Решение задач)
 КМ-3 Анализ использования трудовых ресурсов (Решение задач)
 КМ-4 Анализ себестоимости промышленной продукции (Решение задач)
 КМ-5 Анализ производства и реализации продукции (Решение задач)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	3	5	7	11	14
1	Теоретические основы экономического анализа						
1.1	Понятие, предмет и объекты экономического анализа. Классификация экономического анализа	+					
1.2	Информационная база экономического анализа	+					
1.3	Система экономических показателей	+					
1.4	Принципы и методика экономического анализа	+					
1.5	Основные методы экономического анализа	+					
1.6	Способы работы с информацией	+					
2	Анализ состояния и использования основных средств и материальных ресурсов						
2.1	Анализ состояния и использования основных средств			+			
2.2	Анализ использования материальных ресурсов предприятия и состояния запасов			+			
3	Анализ использования трудовых ресурсов предприятия и фонда заработной платы. Трудоемкость						
3.1	Общая характеристика состояния трудовых ресурсов				+		
3.2	Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами				+		
3.3	Анализ движения персонала				+		

3.4	Анализ использования рабочего времени на предприятии			+		
3.5	Анализ производительности труда			+		
3.6	Анализ трудоемкости продукции			+		
3.7	Анализ динамики и использования заработной платы			+		
4	Анализ себестоимости промышленной продукции					
4.1	Общая характеристика затрат на производство и реализацию продукции				+	
4.2	Анализ структуры затрат на производство и реализацию продукции				+	
4.3	Анализ общей суммы издержек на производство и реализацию продукции				+	
4.4	Анализ затрат на рубль товарной продукции				+	
4.5	Методика анализа себестоимости отдельных видов продукции				+	
4.6	Методика анализа отдельных статей затрат				+	
5	Анализ производства и реализации продукции					
5.1	Основы анализа производства и реализации продукции					+
5.2	Анализ объема производства и реализации продукции					+
5.3	Анализ выполнения плана по ассортименту продукции					+
5.4	Анализ качества продукции					+
5.5	Анализ ритмичности производства					+
Вес КМ, %:		20	20	20	20	20