

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**Трехгорный технологический институт –**  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**(ТТИ НИЯУ МИФИ)**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ТТИ НИЯУ МИФИ  
\_\_\_\_\_ Т.И. Улитина  
«31» августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»**

**Специальность:** 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы

**Специализация:** Проектирование и технология радиоэлектронных систем и комплексов

**Квалификация (степень) выпускника:** инженер

**Форма обучения:** очная

Трехгорный  
2021

# **1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Цели дисциплины**

Цель преподавания дисциплины «Экономическая теория» заключается в изучении теоретических основ в области методики экономической деятельности предприятия, его развития, взаимодействия с внешней экономической средой.

## **1.2 Задачи дисциплины**

Сформировать навыки проведения технико-экономических расчетов и обоснования альтернативных вариантов деятельности предприятия в качестве основы для принятия управленческого решения; сформировать навыки практического применения полученных знаний в условиях высокотехнологичного производства.

# **2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Дисциплина «Экономическая теория» относится к базовой части дисциплин учебного плана (Б1.Б.4).

Экономическая теория выступает в качестве теоретической базы всей системы экономических дисциплин – как отраслевых, так и функциональных. Поэтому курс экономической теории дает возможность создать определенный теоретический задел для изучения конкретных экономических курсов. Без знания фундаментальных основ функционирования экономических систем невозможно освоить теорию и практику управления на различных уровнях. Дисциплина, для которой «Экономическая теория» как предшествующая: организация и планирование производства.

### **3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Перечень компетенций**

Освоение дисциплины «Экономическая теория» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

##### **профессиональных (ПК):**

– способность разрабатывать структурные и функциональные схемы радиоэлектронных систем и комплексов, принципиальные схемы устройств с использованием средств компьютерного проектирования, проведением проектных расчетов и технико-экономическим обоснованием принимаемых решений (ПК-8).

##### **универсальных (УК):**

– Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2).

– способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-10).

– способность формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

#### **3.2 Перечень результатов образования, формируемых дисциплиной с указанием уровня их освоения**

В результате изучения дисциплины студент должен:

##### **знать:**

– требования стандартов и других нормативнотехнических документов в области разработки и проектирования радиоэлектронных систем и комплексов,

современные отечественные и зарубежные пакеты программ для решения системотехнических, схмотехнических и конструкторских задач, современную элементную базу, основы схмотехники, методы конструирования, основные технологические процессы производства, методы выполнения технических расчетов, в том числе с применением средств вычислительной техники (З-ПК-8);

– виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;  
основные

методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность (З-УК-2);

– основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений (З-УК-10);

– действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней (З-УК-11);

**уметь:**

– осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования радиоэлектронных систем и комплексов, проводить расчеты характеристик радиоэлектронных систем и комплексов и технико-экономическое обоснование принимаемых решений (У-ПК-8);

– проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности (У-УК-2);

– обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на

достижение результата (У-УК-10);

– планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме (У-УК-11);

**владеть:**

– навыками разработки принципиальных схем радиоэлектронных систем и комплексов с применением современных САПР и пакетов прикладных программ (В-ПК-8);

– методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией (В-УК-2);

– методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных бюджетных источников (В-УК-10);

– навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции (В-УК-11).

### 3.3 Воспитательная работа

Направление/ цели	Создание условий, обеспечивающих	Использование воспитательного потенциала учебных дисциплин
<b>Естественнонаучный и общепрофессиональный модули</b>		
<b>Профессиональное и трудовое воспитание</b>	- формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду <b>(В14)</b>	1.Использование воспитательного потенциала дисциплин естественнонаучного и общепрофессионального модуля для: - формирования позитивного отношения к профессии инженера (конструктора, технолога), понимания ее социальной значимости и роли в обществе, стремления следовать нормам профессиональной этики посредством контекстного обучения, решения практико- ориентированных ситуационных задач. - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, способности критически, самостоятельно мыслить, понимать значимость профессии посредством осознанного выбора тематики проектов, выполнения проектов с последующей публичной презентацией результатов, в том числе обоснованием их социальной и

		<p>практической значимости;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирования навыков командной работы, в том числе реализации различных проектных ролей (лидер, исполнитель, аналитик и пр.) посредством выполнения совместных проектов.</li> </ul> <p>2. Использование воспитательного потенциала дисциплин "Экономика и управление производством", "Инновационная экономика и технологическое предпринимательство", "Правоведение" для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирования навыков системного видения роли и значимости выбранной профессии в социально-экономических отношениях через контекстное обучение</li> </ul>
	<p>- формирование психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии <b>(B15)</b></p>	<p>Использование воспитательного потенциала дисциплин общепрофессионального модуля для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в достижении результата, понимания функциональных обязанностей и задач избранной профессиональной деятельности, чувства профессиональной ответственности через выполнение учебных, в том числе практических заданий, требующих строгого соблюдения правил техники безопасности и инструкций по работе с оборудованием в рамках лабораторного практикума.</li> </ul>
<p><b>Интеллектуальное воспитание</b></p>	<p>- формирование культуры умственного труда <b>(B11)</b></p>	<p>Использование воспитательного потенциала дисциплин гуманитарного, естественнонаучного, общепрофессионального и профессионального модуля для формирования культуры умственного труда посредством вовлечения студентов в учебные исследовательские задания, курсовые работы и др.</p>

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в 7 семестре составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Недели	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Текущий контроль успеваемости (неделя форма)	Аттестация раздела (неделя форма)	Максимальный балл за раздел	Максимальный балл (зачет/ экзамен)	Итоговая сумма баллов
			Лекции	Практические работы	Лабораторные работы	Самост. работа	Контроль	Итоговая сумма часов					
1	Раздел 1	1	2	2				2 Неделя ТК	4 Неделя РК	10			
		2	2	2			6						
		3	2	2									
		4		2									
2	Раздел 2	5	2	2			4	6 Неделя ТК	9 Неделя РК	15			
		6	2	2									
		7	2	2									
		8											
		9											
3	Раздел 3	10	2	2			4	11 Неделя ТК	13 Неделя РК	10			
		11	2	2									
		12	2	2									
		13		2									
4	Раздел 4	14	2	2			4	15 Неделя ТК	18 Неделя РК	15			
		15	2	2									
		16	2	2									
		17		2									
		18											
Итого (часов)			18	36		18		72					
Итого баллов за семестр										50	50	100	

7 семестр – зачет.

Трудоемкость дисциплины в 8 семестре составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Недели	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Текущий контроль успеваемости (неделя форма)	Аттестация раздела (неделя форма)	Максимальный балл за раздел	Максимальный балл (зачет/ экзамен)	Итоговая сумма баллов
			Лекции	Практические работы	Лабораторные работы	Самост. работа	Контроль	Итоговая сумма часов					
1	Раздел 1	1	2	2				2 Неделя ТК	4 Неделя РК	10			
		2	2	2			13						
		3	2	2									
		4		2									
2	Раздел 2	5					6 Неделя ТК	9 Неделя РК	15				
		6	2	2									
		7	2	2								14	
		8	2	2									
		9											
3	Раздел 3	10		2			11 Неделя ТК	13 Неделя РК	10				
		11	2	2								13	
		12	2	2									
		13	2	2									
4	Раздел 4	14	2	2			15 Неделя ТК	18 Неделя РК	15				
		15	2	2									
		16	2	2								14	
		17		2									
		18											
Итого (часов)			18	36		54		108					
Итого баллов за семестр										50	50	100	

8 семестр – зачет с оценкой.

## 4.1 Содержание лекций

### 7 семестр

#### **Раздел 1. Основы экономики**

Лекция 1. Предмет и метод экономики. Предмет, цели и задачи экономики. Методология экономической науки.

Лекция 2. Основные понятия экономической науки. Становление научных знаний. Потребности. Пирамида Маслоу. Экономические ресурсы. Проблема ограниченности ресурсов и безграничности потребностей.

Лекция 3. Факторы производства. Кривая производственных возможностей. Понятие факторов производства. Их взаимодействие и комбинация. Производственная функция и закон возрастания дополнительных затрат.

#### **Раздел 2. Рыночная экономика, структура, законы**

Лекция 4. Рыночная экономика. Условия возникновения, основные элементы рыночной экономики, инфраструктура рынка, роль и функции рыночной экономики.

Лекция 5. Механизм функционирования рынка. Сущность рынка. Механизмы функционирования рынка.

Лекция 6. Саморегулирование рыночной системы и обеспечение рыночного равновесия. Понятие рыночной системы. Экономическое равновесие.

#### **Раздел 3. Главные условия функционирования рыночной системы**

Лекция 7. Фирма в системе рыночных отношений. Понятие фирмы, теории фирмы, экономическое равновесие фирмы на рынках совершенной и несовершенной конкуренции.

Лекция 8. Теория потребительского поведения. Теория полезности, закон убывающей предельной полезности, метод бюджетных линий и кривых безразличия.

Лекция 9 . Формирование предпринимательского капитала. Экономическое содержание, признаки, виды, риск в предпринимательстве. Основные формы организации предпринимательства, их достоинства и недостатки.

#### **Раздел 4. Ключевые вопросы государственного регулирования**

Лекция 10. Инфляция и антиинфляционное регулирование. Причины возникновения инфляции. Виды инфляции. Антиинфляционное регулирование. Особенности инфляционных процессов в России.

Лекция 11. Финансовая система и финансовая политика. Экономическая природа, функции, структура, государственного бюджет и государственного долга.

Лекция 12. Совокупные доходы населения и социальная политика государства. Совокупные доходы населения. Политика, проводимая государством в социальной сфере экономики. Сущность, принципы, формы, кривая Лаффера.

### **8 семестр**

#### **Раздел 1. Собственность. Экономические теории**

Лекция 1. Собственность как экономическая категория. Понятие собственности. Закон собственности и присвоения. Формы собственности.

Лекция 2. Становление и сущность товарного производства.

Лекция 3. Экономическая теория товара. Условия возникновения. Основные черты и типы товарного хозяйства. Свойства товара. Альтернативные теории свойств товара и стоимости.

Лекция 4. Экономическая теория денег. Происхождение и теории денег, функции денег, ликвидность денег.

Лекция 5. Экономическая теория цены. Функции, виды, механизм образования, теории цены.

## **Раздел 2. Рынок. Монополия. Конкуренция. Банки**

Лекция 6. Механизм функционирования рынка. Сущность рынка. Механизмы функционирования рынка.

Лекция 7. Монополия. Совершенная и несовершенная монополия. Сущность монополии.

Лекция 8. Олигополия. Сущность, характеристика по различным видам признакам. Отраслевые примеры.

Лекция 9. Чистая монополия. Сущность, характеристика по различным видам признакам. Отраслевые примеры.

Лекция 10. Монополистическая конкуренция. Сущность, характеристика по различным видам признакам. Отраслевые примеры.

Лекция 11. Виды биржи и банков. Их функции, назначение, и содержание деятельности.

## **Раздел 3. Производство. Экономический рост. Занятость**

Лекция 12. Издержки их сущность и структура. Доходы от факторов производства и их распределение. Сущность, структура, классификация, теории издержек. Сущность, понятия, теория ренты. Сущность, уровень, динамика, теории з/п. Первоначальное накопление капитала в России и его особенности. Функции и формирование средств предпринимательского капитала. Основной и оборотный капитал, оборот и амортизация, сущность прибыли, источники и её виды, процент на капитал, динамика и факторы.

Лекция 13. Цели и инструменты макроэкономической политики. Накопление, потребление, сбережения. Их влияние на объём ВВП. Содержание, модель экономического оборота на уровне национальной экономики, макроэкономические показатели. Взаимосвязь и различия. Предельная склонность к сбережению и потреблению. Функциональное назначение инвестиций, факторы, влияющие на величину инвестиций. Понятие, два метода исчисления, балансовый метод, метод системы национальных счетов.

Лекция 14. Экономический рост – обобщающий результат функционирования национальной экономики. Экономический рост и его типы, темпы и модели, факторы экономического роста, совокупный спрос и его кривая, совокупное предложение и его кривая, равновесие.

Лекция 15. Цикличность развития экономики. Три вида отклонения экономики от состояния равновесия, причины циклов, содержание и общие черты экономического цикла, фазы цикла.

Лекция 16. Труд, занятость и безработица. Денежно-кредитная система. Трудовые ресурсы, теории труда, рынок труда, функции и механизм действия. Занятость и безработица. Сущность и типы денежных систем. Монетаристский и кейнсианский подход. Сущность, функции, формы кредита. Структура и функции кредитно-банковской системы.

#### **Раздел 4. Мировое хозяйство. Валюта. Торговые отношения**

Лекция 17. Мировое хозяйство, его содержание и структура. Содержание, проблемы, структура, цели принципы и функции мировой экономики.

Лекция 18. Международная валютно-финансовая система. Понятие валюты. Построение международной валютно-финансовой системы.

Лекция 19. Понятие валюты. Валютный курс. Виды валютного курса, валютные операции и их виды.

Лекция 20. Международные валютно-финансовые организации. МВФ, МБРР, ВТО. Функции, состав, степень влияния на мировую экономику.

Лекция 21. Политика протекционизма в международных отношениях. Фритредерство.

Лекция 22. ВТО как основа международных торговых отношений. Понятие квот и торговых ограничений. Условия вступления в ВТО. Страны участники и их влияние.

## 4.2 Тематический план практических работ

1. Выдающиеся русские экономисты XX века.
2. Экономические теории древнего мира (Китай, Индия, Греция, Египет, Рим).
3. Современное неоклассическое направление: основные школы и теории.
4. Предмет и методология экономической теории.
5. Виды собственности и формы хозяйствования.
6. Национальные модели организации хозяйства (американская, шведская, японская модели).
7. Товарное производство и теории стоимости и цены.
8. Рынок: функции, структура. Достоинства и недостатки рыночной экономики.
9. Деньги: сущность и значение в хозяйственной жизни общества.
10. Предпринимательство как форма экономической реализации собственности.
11. Взаимодействие спроса и предложения как процесс координации рыночных сил.
12. Макроэкономическое равновесие: кейнсианская модель доходов и расходов.
13. Экономический рост: цели, эффективность, факторы.
14. Цикличность как всеобщая форма экономической динамики. Экономические кризисы.
15. Большие циклы конъюнктуры Н.Д. Кондратьева.
16. Безработица: экономические и социальные издержки.
17. Социальная политика. Системы социальной защиты населения.
18. Инфляция: причины, виды и социально-экономические последствия.
19. Инфляция и антиинфляционная политика.
20. Инфляция и безработица. Кривая Филлипса. Стагфляция.
21. Теоретические проблемы формирования налоговой системы России.
22. Налоговая система государства. Налоги и их виды.

23. Фискальная политика и её роль в государственном регулировании экономики.
24. Бюджетный дефицит и государственный долг. Методы управления государственным долгом.
25. Кредитно-денежная политика: цели и инструменты.
26. Уровень жизни и качество жизни. Проблемы повышения уровня жизни в России.
27. Глобализация мирового рынка: факторы и направления.
28. Платежный баланс государства.
29. Теории международной торговли и их практическое применение.
30. Факторы производства: особенности в России.
31. Теоретическая система Джона Мейнарда Кейнса.
32. Экономические системы: сущность, критерии, типы.
33. Валютный рынок и валютный курс.

### **4.3 Темы для самостоятельного изучения**

1. Предмет и метод экономической теории.
2. Основные понятия экономической науки.
3. Рыночная экономика.
4. Механизм функционирования рынка.
5. Саморегулирование рыночной системы и обеспечение рыночного равновесия.
6. Фирма в системе рыночных отношений.
7. Формирование предпринимательского капитала.
8. Издержки, их сущность и структура. Теория издержек.
9. Доходы от факторов производства и их распределение. Экономические теории прибыли, заработные платы, ссудного процента и земельной ренты.
10. Цели и инструменты макроэкономической политики.
11. Накопление, потребление, сбережение, и их влияние на объём ВВП.
12. Экономический рост – обобщающий результат функционирования национальной экономики.
13. Цикличность развития экономики.
14. Труд, занятость и безработица.
15. Денежно-кредитная система.
16. Инфляция и антиинфляционное регулирование.
17. Финансовая система и финансовая политика.
18. Совокупные доходы населения и социальная политика государства.
19. Мировое хозяйство, его содержание и структура.
20. Международная валютно-финансовая система.

## **5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В соответствии с компетентностным подходом выпускник вуза должен не просто обладать определенной суммой знаний, а уметь при помощи этих знаний решать конкретные задачи производства.

Учитывая требования ОС НИЯУ МИФИ ВО по специальности 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов», реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные и практические занятия проводятся в специализированной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Учебные материалы предъявляются обучающимся для ознакомления и изучения, основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением и контролем конспекта.

Текущий контроль знаний студентов по отдельным разделам и в целом по дисциплине проводится в форме тестирования и контрольных работ.

## 6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Перечень оценочных средств, используемых для текущей аттестации

Код	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<b>7 семестр</b>			
T1	Тест №1	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
T2	Тест №2		
T3	Тест №3		
T4	Тест №4		
KP1	Контрольная работа №1	Средство проверки умений применять полученные знания определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
KP2	Контрольная работа №2		
KP3	Контрольная работа №3		
KP4	Контрольная работа №4		
<b>8 семестр</b>			
T1	Тест №1	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
T2	Тест №2		
T3	Тест №3		
T4	Тест №4		
KP1	Контрольная работа №1	Средство проверки умений применять полученные знания определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
KP2	Контрольная работа №2		
KP3	Контрольная работа №3		
KP4	Контрольная работа №4		

## Расшифровка компетенций через планируемые результаты обучения

Связь между формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения представлена в следующей таблице:

Код	Проектируемые результаты освоения дисциплины и индикаторы формирования компетенций			Средства и технологии оценки
	Знать (З)	Уметь (У)	Владеть (В)	
ПК-8	З-ПК-8	У-ПК-8	В-ПК-8	Т1,Т2,Т3,Т4, КР1,КР2,КР3,КР4, 3 (зачет с оценкой)
УК-2	З-УК-2	У-УК-2	В-УК-2	
УК-10	З-УК-10	У-УК-10	В-УК-10	Т1, Т2,Т3, Т4, КР1, КР2, КР3,КР4,3
УК-11	З-УК-11	У-УК-10	В-УК-10	Т1, Т2,Т3, Т4, КР1, КР2, КР3,КР4,3

### Этапы формирования компетенций

Раздел	Темы занятий	Коды компетенций	Знания, умения и навыки	Виды аттестации		
				Текущий контроль – неделя	Аттестация раздела – неделя	Промежуточная аттестация
<b>7 семестр</b>						
Раздел 1	Тема1. Предмет и метод экономики. Тема2. Основные понятия экономической науки. Тема3. Факторы производства. Кривая производственных возможностей.	ПК-8 УК-2 УК-10 УК-11	З-ПК-8, З-УК-2, З-УК-10, З-УК-11, У-ПК-8, У-УК-2, У-УК-10, У-УК-11, В-ПК-8, В-УК-2, В-УК-10, В-УК-11	Т1	КР1	Зачёт
Раздел 2	Тема 4. Рыночная экономика. Тема 5. Механизм функционирования рынка. Тема 6. Саморегулирование рыночной системы и обеспечение рыночного равновесия.	ПК-8 УК-2 УК-10 УК-11	З-ПК-8, З-УК-2, З-УК-10, З-УК-11, У-ПК-8, У-УК-2, У-УК-10, У-УК-11, В-ПК-8, В-УК-2, В-УК-10, В-УК-11	Т2	КР2	

Раздел 3	Тема 7. Фирма в системе рыночных отношений. Тема 8. Теория потребительского поведения. Тема 9. Формирование предпринимательского капитала.	ПК-8 УК-2 УК-10 УК-11	3-ПК-8, 3-УК-2, 3-УК-10, 3-УК-11, У-ПК-8, У-УК-2, У-УК-10, У-УК-11, В-ПК-8, В-УК-2, В-УК-10, В-УК-11	Т3	КР3	
Раздел 4	Тема 10. Инфляция и антиинфляционное регулирование. Тема 11. Финансовая система и финансовая политика. Тема 12. Совокупные доходы населения и социальная политика государства.	ПК-8 УК-2 УК-10 УК-11	3-ПК-8, 3-УК-2, 3-УК-10, 3-УК-11, У-ПК-8, У-УК-2, У-УК-10, У-УК-11, В-ПК-8, В-УК-2, В-УК-10, В-УК-11	Т4	КР4	
<b>8 семестр</b>						
Раздел 1	Тема 1. Собственность как экономическая категория. Тема 2. Становление и сущность товарного производства. Тема 3. Экономическая теории товара. Тема 4. Экономическая теория денег. Тема 5. Экономическая теория цены.	ПК-8 УК-2 УК-10 УК-11	3-ПК-8, 3-УК-2, 3-УК-10, 3-УК-11, У-ПК-8, У-УК-2, У-УК-10, У-УК-11, В-ПК-8, В-УК-2, В-УК-10, В-УК-11	Т1	КР1	Зачет с оценкой

Раздел 2	<p>Тема 6. Механизм функционирования рынка.</p> <p>Тема 7. Монополия.</p> <p>Тема 8. Олигополия.</p> <p>Тема 9. Чистая монополия.</p> <p>Тема 10. Монополистическая конкуренция.</p> <p>Тема 11. Виды биржи и банков.</p>	ПК-8 УК-2 УК-10 УК-11	3-ПК-8, 3-УК-2, 3-УК-10, 3-УК-11, У-ПК-8, У-УК-2, У-УК-10, У-УК-11, В-ПК-8, В-УК-2, В-УК-10, В-УК-11	Т2	КР2	
Раздел 3	<p>Тема 12. Издержки их сущность и структура. Доходы от факторов производства и их распределение.</p> <p>Тема 13. Цели и инструменты макроэкономической политики.</p> <p>Тема 14. Экономический рост - обобщающий результат функционирования национальной экономики.</p> <p>Тема 15. Цикличность развития экономики.</p> <p>Тема 16. Труд, занятость и безработица. Денежно-кредитная система.</p>	ПК-8 УК-2 УК-10 УК-11	3-ПК-8, 3-УК-2, 3-УК-10, 3-УК-11, У-ПК-8, У-УК-2, У-УК-10, У-УК-11, В-ПК-8, В-УК-2, В-УК-10, В-УК-11	Т3	КР3	
Раздел 4	Тема 17. Мировое хозяйство, его содержание и структура.	ПК-8 УК-2 УК-10 УК-11	3-ПК-8, 3-УК-2, 3-УК-10, 3-УК-11, У-ПК-8,	Т4	КР4	

	Тема 18. Международная валютно-финансовая система. Тема 19. Понятие валюты. Тема 20. Международные валютно-финансовые организации. Тема 21. Политика протекционизма в международных отношениях. Фритредерство. Тема 22. ВТО как основа международных торговых отношений.		У-УК-2, У-УК-10, У-УК-11, В-ПК-8, В-УК-2, В-УК-10, В-УК-11			
--	---	--	--	--	--	--

### Шкала оценки образовательных достижений

Код	Вид оценочного средства	Критерии	Балл	Макс. балл– мин. балл
Т1	Тестовое задание №1	выставляется студенту, если 90-100% тестовых вопросов выполнено правильно.	5	5-3
		выставляется студенту, если 80-89% тестовых вопросов выполнено правильно.	4	
		выставляется студенту, если 60-79% тестовых вопросов выполнено правильно.	3	
		при ответе студента менее чем на 60% вопросов тестовое задание не зачитывается и у студента образуется долг, который должен быть закрыт в течение семестра или на зачетной неделе.	<3	
Т2	Тестовое задание №2	выставляется студенту, если 90-100% тестовых вопросов выполнено правильно.	5	5-3
		выставляется студенту, если 80-89% тестовых вопросов выполнено правильно.	4	
		выставляется студенту, если 60-79% тестовых вопросов выполнено правильно.	3	
		при ответе студента менее чем на 60% вопросов тестовое задание не зачитывается и у студента образуется долг, который должен быть закрыт в течение семестра или на зачетной неделе.	<3	

ТЗ	Тестовое задание №3	выставляется студенту, если 90-100% тестовых вопросов выполнено правильно.	5	5-3
		выставляется студенту, если 80-89% тестовых вопросов выполнено правильно.	4	
		выставляется студенту, если 60-79% тестовых вопросов выполнено правильно.	3	
		при ответе студента менее чем на 60% вопросов тестовое задание не зачитывается и у студента образуется долг, который должен быть закрыт в течение семестра или на зачетной неделе.	<3	
Т4	Тестовое задание №4	выставляется студенту, если 90-100% тестовых вопросов выполнено правильно.	5	5-3
		выставляется студенту, если 80-89% тестовых вопросов выполнено правильно.	4	
		выставляется студенту, если 60-79% тестовых вопросов выполнено правильно.	3	
		при ответе студента менее чем на 60% вопросов тестовое задание не зачитывается и у студента образуется долг, который должен быть закрыт в течение семестра или на зачетной неделе.	<3	
КР1	Контрольная работа №1	Оценка «отлично» - даны подробные четкие ответы на более чем 90% вопросов.	5	5-3
		Оценка «хорошо»- даны подробные ответы на 70%-80% вопросов.	4	
		Оценка «удовлетворительно»- раскрыто содержание 50-60% вопросов в полном объеме.	3	
		Оценка «неудовлетворительно»- раскрыто содержание менее 50% вопросов. Контрольная работа не зачитывается и у студента образуется долг, который должен быть закрыт в течение семестра или на зачетной неделе.	<3	
КР2	Контрольная работа №2	Оценка «отлично» - даны подробные четкие ответы на более чем 90% вопросов.	10-9	10-6
		Оценка «хорошо»- даны подробные ответы на 70%-80% вопросов.	8-7	
		Оценка «удовлетворительно»- раскрыто содержание 50-60% вопросов в полном объеме.	6	
		Оценка «неудовлетворительно»- раскрыто содержание менее 50% вопросов. Контрольная работа не зачитывается и у студента образуется долг, который должен быть закрыт в течение семестра или на зачетной неделе.	<6	
КР3	Контрольная работа №3	Оценка «отлично» - даны подробные четкие ответы на более чем 90% вопросов.	5	5-3
		Оценка «хорошо»- даны подробные ответы на 70%-80% вопросов.	4	
		Оценка «удовлетворительно»- раскрыто содержание 50-60% вопросов в полном объеме.	3	

		Оценка «неудовлетворительно»- раскрыто содержание менее 50% вопросов. Контрольная работа не зачитывается и у студента образуется долг, который должен быть закрыт в течение семестра или на зачетной неделе.	<3	
КР4	Контрольная работа №4	Оценка «отлично» - даны подробные четкие ответы на более чем 90% вопросов.	10-9	<b>10-6</b>
		Оценка «хорошо»- даны подробные ответы на 70%-80% вопросов.	8-7	
		Оценка «удовлетворительно»- раскрыто содержание 50-60% вопросов в полном объеме.	6	
		Оценка «неудовлетворительно»- раскрыто содержание менее 50% вопросов. Контрольная работа не зачитывается и у студента образуется долг, который должен быть закрыт в течение семестра или на зачетной неделе.	<6	
3	Зачет	На все вопросы получены полные и исчерпывающие ответы.	50	<b>50 – 30</b>
		На большинство вопросов получены полные и исчерпывающие ответы.	40	
		На большинство вопросов получены ответы, но не все ответы полные, исчерпывающие.	30	
		На большинство вопросов не получены ответы.	<30	
3	Зачет с оценкой	На все вопросы получены полные ответы.	50	<b>50-30</b>
		На большинство вопросов получены полные и исчерпывающие ответы.	40	
		На большинство вопросов получены ответы, но не все ответы полные, исчерпывающие.	30	
		На большинство вопросов не получены ответы.	<30	

Итоговая оценка представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля, и выставляется в соответствии с Положением о кредитно-модульной системе в соответствии со следующей шкалой:

Оценка по 5-балльной шкале	Сумма баллов за разделы	Оценка ECTS
5 – «отлично»	90-100	A
4 – «хорошо»	85-89	B
	75-84	C
	70-74	D
3 – «удовлетворительно»	65-69	E
	60-64	
2 – «неудовлетворительно»	Ниже 60	F

Расшифровка уровня знаний, соответствующего полученным баллам, дается в таблице указанной ниже

Оценка по 5-балльной шкале – оценка по ECTS	Сумма баллов за разделы	Требования к усвоению сформированности компетенций по дисциплине
<p align="center">«отлично» – A</p>	<p align="center">90 ÷ 100</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.</p>
<p align="center">«хорошо» – D, C, B</p>	<p align="center">70 ÷ 89</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>
<p align="center">«удовлетворительно» – E, D</p>	<p align="center">60 ÷ 69</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>
<p align="center">«неудовлетворительно» – F</p>	<p align="center">менее 60</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>

## Вопросы для промежуточной аттестации

### Вопросы к зачету

#### 7 семестр

1. Назовите этапы становления и развития экономической теории.
2. Что такое предмет и метод экономической теории?
3. Поясните, что такое экономические законы и категории.
4. Назовите основные понятия общественного производства.
5. Что такое процесс труда, общественный продукт и его движение?
6. Что такое естественные и социальные условия жизни?
7. Раскройте проблему ограниченности ресурсов и безграничности потребностей.
8. Назовите основные факторы производства? Каково их взаимодействие и что такое их комбинация?
9. Что такое производственная функция?
10. Что такое кривая производственных возможностей?
11. Сформулируйте закон возрастания дополнительных затрат.
12. Раскройте понятие собственности как экономической категории (сущность, формы, законы).
13. Какие методы изменения форм собственности существуют?
14. Что такое экономическая система? Каковы ее сущность, критерии, типы?
15. Что такое товарное хозяйство?
16. Каковы условия возникновения основные черты и типы товарного хозяйства?
17. Что такое товар?
18. Какими свойствами обладает товар?
19. Раскройте понятие денег как экономической категории товарного производства.
20. Какова история происхождения и сущность денег?
21. Какие теории денег существуют?

22. Какие функции денег рассматриваются экономистами?
23. Что такое денежная система?
24. Охарактеризуйте содержание и назначение денежной системы.
25. Перечислите этапы эволюции денежного обращения и денег.
26. Что такое рынок?
27. Каковы условия возникновения рынка?
28. Перечислите роль и функции рынка.
29. Что такое инфраструктура рынка?
30. Какова сущность и основные элементы инфраструктуры рынка?
31. Какова сущность торговли и коммерции как элементов рынка.
32. Перечислите виды и структуру торговли в рыночной экономике.
33. Что такое биржа и банк?
34. Каковы назначение, виды и содержание деятельности биржи и банка?
35. Что такое конкуренция и монополия?
36. Какие виды монополистических образований существуют?
37. Что такое олигополия и каковы ее черты?
38. Что такое монополистическая конкуренция и каковы ее черты?
39. Что такое чистая конкуренция и чем она характеризуется?
40. Что такое микроэкономика?
41. Каковы основные проблемы, стоящие перед микроэкономикой?
42. Что такое спрос на товар?
43. Чем характеризуется спрос?
44. Сформулируйте закон спроса.
45. Что такое кривая спроса, эластичность спроса?
46. Что такое предложение товара?
47. Что такое кривая предложения, эластичность предложения?
48. Как образуется цена равновесия спроса и предложения?
49. Что такое цена в рыночной экономике? Каковы ее функции?
50. Перечислите виды цен.
51. Каков механизм образования цены? Что такое теория цены?

52. Сформулируйте основы теории потребительского поведения.
53. Что такое издержки производства?
54. Какова сущность, структура и классификация издержек производства?
55. Раскройте экономическое содержание, признаки, виды предпринимательства?
56. Каковы основные формы организации предпринимательства? В чем их достоинства и недостатки?
57. Раскройте понятие «фирма» в системе рыночных отношений.
58. Какие теории фирмы существуют?
59. Как достигается экономическое равновесие фирмы на рынках совершенной и несовершенной конкуренции?
60. Как осуществлялось первоначальное накопление капитала, каковы его особенности в России?
61. Что такое капитал? В чем различие трактовок и функции капитала?
62. Как происходит формирование средств предпринимательского капитала?
63. Что такое индивидуальное воспроизводство?
64. Дайте определения основного и оборотного капитала? Что такое их кругооборот, оборот и амортизация?
65. Какова экономическая природа прибыли?
66. В чем различие трактовок сущности, источников и функции прибыли?
67. Какова модель экономического оборота на уровне национальной экономики?
68. Дайте общую характеристику макроэкономических показателей.
69. Валовой национальный продукт и методы его исчисления.
70. Что такое национальное счетоводство?
71. Охарактеризуйте балансовый метод.
72. Что такое метод системы национальных счетов?
73. Что такое экономический рост?
74. Каковы типы, темпы и модели экономического роста?

75. Перечислите основные факторы экономического роста.
76. Что такое совокупный спрос и его кривая?
77. Что такое совокупное предложение и каков его график?
78. Как устанавливается равновесие совокупного спроса и совокупного предложения?
79. Что такое потребление и сбережения? Какова их взаимосвязь и различия?
80. Что такое предельная склонность к потреблению и сбережению?
81. Дайте определение инвестиции и их функционального назначения?
82. Каковы факторы, влияющие на величину инвестиций?
83. Что такое цикличность экономического развития?
84. Перечислите экономические теории цикличности общественного воспроизводства.
85. Каково содержание и общие черты экономического цикла?
86. Назовите и охарактеризуйте фазы цикла.
87. Что такое труд как ресурс рыночной экономики?
88. Какие теории труда существуют?
89. Охарактеризуйте рынок труда.

## Вопросы к зачёту с оценкой

### 8 семестр

1. Назовите этапы становления и развития экономической теории.
2. Что такое предмет и метод экономической теории?
3. Поясните, что такое экономические законы и категории.
4. Назовите основные понятия общественного производства.
5. Что такое процесс труда, общественный продукт и его движение?
6. Что такое естественные и социальные условия жизни?
7. Раскройте проблему ограниченности ресурсов и безграничности потребностей.
8. Назовите основные факторы производства? Каково их взаимодействие и что такое их комбинация?
9. Что такое производственная функция?
10. Что такое кривая производственных возможностей?
11. Сформулируйте закон возрастания дополнительных затрат.
12. Раскройте понятие собственности как экономической категории (сущность, формы, законы).
13. Какие методы изменения форм собственности существуют?
14. Что такое экономическая система? Каковы ее сущность, критерии, типы?
15. Что такое товарное хозяйство?
16. Каковы условия возникновения основные черты и типы товарного хозяйства?
17. Что такое товар?
18. Какими свойствами обладает товар?
19. Раскройте понятие денег как экономической категории товарного производства.
20. Какова история происхождения и сущность денег?
21. Какие теории денег существуют?
22. Какие функции денег рассматриваются экономистами?

23. Что такое денежная система?
24. Охарактеризуйте содержание и назначение денежной системы.
25. Перечислите этапы эволюции денежного обращения и денег.
26. Что такое рынок?
27. Каковы условия возникновения рынка?
28. Перечислите роль и функции рынка.
29. Что такое инфраструктура рынка?
30. Какова сущность и основные элементы инфраструктуры рынка?
31. Какова сущность торговли и коммерции как элементов рынка.
32. Перечислите виды и структуру торговли в рыночной экономике.
33. Что такое биржа и банк?
34. Каковы назначение, виды и содержание деятельности биржи и банка?
35. Что такое конкуренция и монополия?
36. Какие виды монополистических образований существуют?
37. Что такое олигополия и каковы ее черты?
38. Что такое монополистическая конкуренция и каковы ее черты?
39. Что такое чистая конкуренция и чем она характеризуется?
40. Что такое микроэкономика?
41. Каковы основные проблемы, стоящие перед микроэкономикой?
42. Что такое спрос на товар?
43. Чем характеризуется спрос?
44. Сформулируйте закон спроса.
45. Что такое кривая спроса, эластичность спроса?
46. Что такое предложение товара?
47. Что такое кривая предложения, эластичность предложения?
48. Как образуется цена равновесия спроса и предложения?
49. Что такое цена в рыночной экономике? Каковы ее функции?
50. Перечислите виды цен.
51. Каков механизм образования цены? Что такое теория цены?
52. Сформулируйте основы теории потребительского поведения.

53. Что такое издержки производства?
54. Какова сущность, структура и классификация издержек производства?
55. Раскройте экономическое содержание, признаки, виды предпринимательства?
56. Каковы основные формы организации предпринимательства? В чем их достоинства и недостатки?
57. Раскройте понятие «фирма» в системе рыночных отношений.
58. Какие теории фирмы существуют?
59. Как достигается экономическое равновесие фирмы на рынках совершенной и несовершенной конкуренции?
60. Как осуществлялось первоначальное накопление капитала, каковы его особенности в России?
61. Что такое капитал? В чем различие трактовок и функции капитала?
62. Как происходит формирование средств предпринимательского капитала?
63. Что такое индивидуальное воспроизводство?
64. Дайте определения основного и оборотного капитала? Что такое их кругооборот, оборот и амортизация?
65. Какова экономическая природа прибыли?
66. В чем различие трактовок сущности, источников и функции прибыли?
67. Что такое процент на капитал?
68. Какова природа, динамика, факторы влияющие на процент?
69. Что такое земельная рента как доход с земли?
70. Какие теории ренты существуют?
71. Раскройте сущность, уровень, динамику заработной платы.
72. Что такое мезоэкономика?
73. Каковы содержание, проблемы мезоэкономики?
74. Назовите структуру мезоэкономики (АПК. ВПК и др.).
75. Каковы цели, принципы, функции региональной экономики?
76. Что такое макроэкономика и каковы ее проблемы?

77. Какова модель экономического оборота на уровне национальной экономики?
78. Дайте общую характеристику макроэкономических показателей.
79. Валовой национальный продукт и методы его исчисления.
80. Что такое национальное счетоводство?
81. Охарактеризуйте балансовый метод.
82. Что такое метод системы национальных счетов?
83. Что такое экономический рост?
84. Каковы типы, темпы и модели экономического роста?
85. Перечислите основные факторы экономического роста.
86. Что такое совокупный спрос и его кривая?
87. Что такое совокупное предложение и каков его график?
88. Как устанавливается равновесие совокупного спроса и совокупного предложения?
89. Что такое потребление и сбережения? Какова их взаимосвязь и различия?
90. Что такое предельная склонность к потреблению и сбережению?
91. Дайте определение инвестиции и их функционального назначения?
92. Каковы факторы, влияющие на величину инвестиций?
93. Что такое цикличность экономического развития?
94. Перечислите экономические теории цикличности общественного воспроизводства.
95. Каково содержание и общие черты экономического цикла?
96. Назовите и охарактеризуйте фазы цикла.
97. Что такое труд как ресурс рыночной экономики?
98. Какие теории труда существуют?
99. Охарактеризуйте рынок труда.
100. Каковы функции и механизм действия рынка труда.
101. Как выглядят кривые спроса и предложения труда?
102. Что такое занятость и безработица?

103. Охарактеризуйте причины, основные черты, виды и последствия безработицы.
104. Что такое денежная масса?
105. Как измеряется денежная масса?
106. В чём сущность кредита?
107. Какие существуют функции и формы кредита?
108. Что такое кредитно-банковская система?
109. Каковы структура и функции кредитно-банковской системы?
110. Какова сущность ценных бумаг?
111. Какие существуют виды ценных бумаг?
112. В чём особенность рынка ценных бумаг?
113. Что такое инфляция?
114. Каковы формы, причины, последствия инфляции?
115. Что такое финансовая система?
116. Какова экономическая природа, функции, структура финансовой системы?
117. Что такое государственный бюджет и государственный долг?
118. В чём состоит социально-экономическая сущность налогов?
119. Каковы принципы и формы налогообложения?
120. Что отображает кривая Лаффера?
121. Что такое социальная политика государства?
122. Что такое мегаэкономика?
123. Каково содержание и структура мегаэкономики?
124. Что такое международная валютная система?
125. Какова сущность, структура, эволюция международной валютной системы?

## **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1 Основная литература**

1. Василенок, В.В. Экономика. Микроэкономика и макроэкономика: Учеб. пособие / В.Л. Василенок, М.А. Макараченко. – СПб.: СПбГУНиПТ, 2003. – 217 с.
2. Гродский, В.С. Экономическая теория [Текст] учебное пособие для вузов/ В. С. Гродский. – Москва [и др.]: Питер, 2013. – 208 с.: ил. – (Учебное пособие) (Стандарт третьего поколения). – Библиогр. В конце глав. – ISBN 978-5-496-00038-3
3. Лашко, Т.А. Экономическая теория [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лашко Т.А.— Электрон. Текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2012.— 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26001>. — ЭБС «IPRbooks»
4. Носова, С. С. Экономическая теория [Текст] : учеб. Пособие / С. С. Носова, В. И. Новичкова. – 3-е изд., стер. – М.: КноРус, 2015. – 336с. – ISBN 978-5-406-03124-7. – Режим доступа: <http://www.book.ru/book/916555> - ЭБС «BOOK.ru»
5. Экономическая теория (микроэкономика и макроэкономика) : учебное пособие / под общ. ред. проф. О.Н. Кусакиной. – Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2021. – 472 с.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Камаев, В.Д. Экономическая теория [Текст]: краткий курс: учебник для вузов/ В. Д. Камаев, М. З. Ильчиков, Т. А. Борисовская. – 7-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2014. – 384 с.: рис.; 21,5 см. – 2000 экз. – ISBN 978-5-406-03499-6. – Режим доступа: <http://www.book.ru/book/916006> - ЭБС «BOOK.ru»
2. Николаева, И.П. Экономическая теория [Электронный ресурс]: учебник/ И.П. Николаева— Электрон. Текстовые данные.— М.: Дашков и К,

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

Для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповые и индивидуальные консультации, текущего контроля, промежуточной аттестации используются учебные аудитории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

ТТИ НИЯУ МИФИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий представлены на официальном сайте ТТИ НИЯУ МИФИ: <http://tti-mephi.ru/ttimephi/sveden/objects>