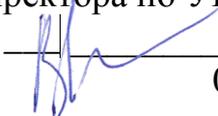


УТВЕРЖДАЮ  
Зам.директора по УР ЮТИ ТПУ  
  
В.Л. Бибик  
09.05.2015 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### МАКРОЭКОНОМИКА

НАПРАВЛЕНИЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ): 38.03.01. Экономика  
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ): Бухгалтерский учет, анализ аудит  
КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ): Академический бакалавр  
БАЗОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРИЕМА 2015 г.  
КУРС 1; СЕМЕСТР 2  
КОЛИЧЕСТВО КРЕДИТОВ: 3  
КОД ДИСЦИПЛИНЫ ДИСЦ.Б.М2.

Виды учебной деятельности	Временной ресурс по очной форме обучения	
Лекции, ч		24
Практические занятия, ч		24
Лабораторные занятия, ч		
Аудиторные занятия, ч		48
Самостоятельная работа, ч		60
ИТОГО, ч		108

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная  
ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН ВО 2 СЕМЕСТРЕ,  
ЗАЩИТА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ КАФЕДРА: «Экономики и автоматизированных систем управления»

И.О. ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ: \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Н.Ю. Крампит

РУКОВОДИТЕЛЬ ООП:  \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент В.Н. Есаулов

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:  \_\_\_\_\_ ст.преподаватель Е.В. Полицинская

2015г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями дисциплины «Макроэкономика» при подготовке будущего специалиста в области экономики являются:

Ц1. Подготовка выпускников к расчетно-экономической деятельности связанной с подготовкой исходных данных, проведением экономических расчетов и разработкой экономических разделов планов предприятий и организаций, ведением бухгалтерского учета.

Ц2. Подготовка выпускников к исследовательской деятельности в целях проведения аудита, анализа хозяйственной деятельности предприятия и проведения отраслевых и региональных статистических исследований.

Ц3. Подготовка выпускников к организационно-управленческой деятельности для подготовки экономически обоснованных управленческих решений, а также для выполнения работ в качестве исполнителя или руководителя младшего уровня в бухгалтерских и экономических службах предприятий и организаций.

Ц4. Подготовка выпускников к преподаванию экономических дисциплин в образовательных учреждениях различного уровня и разработке учебно-методического обеспечения.

**Задача дисциплины.** Теоретическое освоение студентами современных экономических концепций и моделей. Приобретение ими базовых представлений о рыночной экономике, институтах рынка, знаний о закономерностях функционирования современной экономики на микро и макро уровне. Изучение основных понятий, категорий и инструментов микроэкономики и прикладных экономических дисциплин. Приобретение ими практических навыков анализа мотивов и закономерностей деятельности субъектов экономики, ситуаций на конкретных рынках товаров и ресурсов, движения уровня цен и объемов выпуска продукции, а также решения проблемных ситуаций на микроэкономическом уровне (домохозяйство, фирма, отраслевой рынок) и макроэкономическом уровне (инфляция, безработица, экономический рост). Ознакомление с текущими микроэкономическими проблемами России.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина входит в цикл гуманитарных, социальных и экономических дисциплин. Реализуется в третьем семестре в объеме 108 час.

При изучении дисциплины студенты знакомятся с основными закономерностями развития экономики на макро уровне, с законами спроса и предложения, с различными формами проявления конкурентного поведения на рынке.

Для полноценного усвоения данного курса большое значение имеют знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные студентами, на следующих дисциплинах «История», «Математика», «Микроэкономика», «Институциональная экономика».

Для успешного освоения дисциплины студенты должны *знать*:

- суть экономических отношений в обществе;
- принципах и законах функционирования рыночной экономики на макроуровне (потребители, фирмы, отдельные рынки)
- *Иметь навыки:*
- библиографического поиска с использованием современных технологий;
- проводить расчеты мировых макроэкономических показателей с использованием пакетов прикладных программ Excel.

### 3. Результаты освоения дисциплины

В соответствии с требованиями ООП освоение дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов обучения), в т.ч. в соответствии с ФГОС ВО:

Таблица 1

**Составляющие результатов обучения, которые будут получены при изучении данной дисциплины**

Результаты обучения (компетенции из ФГОС)	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
Р1 ОК-3, ОК-7, ОПК-2 ПК-4	3.3.2	Основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки	У.3.1	Анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне	В.2.1	навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач
Р2 ОК-3, ОК-7, ОПК-2 ПК-4	3.3.4	Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне	У.3.1	Анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне	В.3.3	Современной методикой построения эконометрических моделей
Р3 ОК-3, ОПК-2 ПК-4	3.3.1	Закономерности функционирования современной экономики на макро- и микроуровне	У.2.1	применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач;	В.2.1	навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач
Р4 ОПК-2 ПК-4 ПК-5	3.3.4	Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне	У.3.4	Использовать источники экономической, социальной, управленческой информации	В.3.8	программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами Интернет-технологий

В результате освоения дисциплины (модуля) «Макроэкономика» студентом должны быть достигнуты следующие результаты:

Таблица 2

**Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)**

№ п/п	Результат
РД1	Применять экономические знания для организации и управления экономической деятельностью предприятий
РД2	Применять типовые методики и действующую нормативно-правовую базу для экономических расчетов и представлять их результаты в соответствии со стандартами организации
РД3	Ставить и решать задачи экономического анализа, связанные со сбором и обработкой экономических данных с использованием отечественных и зарубежных источников информации, анализировать полученную информация и предоставить отчет
РД4	Разрабатывать предложения по совершенствованию управленческих решений с учетом критериев их социально-экономической эффективности

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Структура дисциплины по разделам, формам организации и контроля обучения

№	Название раздела	Аудиторная работа (час)		СРС (час)	Итого	Формы текущего контроля и аттестации
		Лекции	Практические занятия			
1	Специфика макроэкономического анализа Макроэкономическое равновесие	6	Практ. раб. №1,2,3 (6 ч.)	15	<b>27</b>	Тестирование, решение задач на расчет показателей из СНС, построение кривых совокупного спроса и предложения
2	Нарушения макроэкономического равновесия	6	Практ. раб. № 4,5,6, (6ч.)	30	<b>42</b>	Тестирование, решение задач на определение уровня безработицы, инфляции, разбор кейсов. Контрольная работа №1.
3	Денежно-кредитная система и денежно-кредитная политика государства	6	Практ. раб. № 7,8,9 (6 ч.)	20	<b>32</b>	Тестирование, решение задач на определение денежных агрегатов, мультипликатор

						денежного предложения, простые и сложные проценты, определение прибыли коммерческого банка, «Дебаты», решение кейсов.
4	Финансовая система и налогово-бюджетная политика	4	Практ.раб. № 10,11 (4 ч.)	15	<b>23</b>	Тестирование, «Дебаты», решение кейсов.
5	Социальная политика и экономический рост	2	Практ.раб. №12 (2 ч.)	10	<b>14</b>	Тестирование, решение задач, контрольная работа 2.
	Итоговая аттестация					Экзамен
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>60</b>	<b>108</b>	

## **Раздел 1. Специфика макроэкономического анализа Макроэкономическое равновесие**

### **Лекция (4 час.) Макроэкономика как раздел экономической теории. Проблема макроэкономических измерений**

Макроэкономика и микроэкономика, отличительные особенности. Основные задачи и методы исследования на макро уровне. Кругооборот доходов и продуктов. Макроэкономические показатели и методы их измерения. Система национальных счетов, ее значение. Валовой национальный продукт (ВНП), валовой внутренний продукт (ВВП). ВНП и ВВП по доходам и по расходам. Чистый национальный продукт, национальный доход. Личный доход, личный располагаемый доход. Потребительские расходы и сбережения. Взаимосвязь показателей ВВП номинальный и реальный. Дефлятор ВВП.

### **Лекция (2 час.) Макроэкономическое равновесие**

Совокупный спрос и совокупное предложение. Совокупный спрос и рыночный спрос на отдельные товары, общее и особенное. Структура совокупного спроса. График совокупного спроса. Детерминанты совокупного спроса. Совокупное предложение, его формирование. График совокупного предложения. Детерминанты совокупного предложения.

Совокупный спрос и предложение вместе. Изменение спроса и предложения: причины, результаты, влияние на ВВП.

Понятие макроэкономического равновесия. Модели макроэкономического равновесия.

**Практическая работа № 1,2,3 (6 час.).** Тестирование, построение кривых совокупного спроса и предложения.

## **Раздел 2. Нарушения макроэкономического равновесия**

### **Лекция (6 час.) Безработица и инфляция**

Занятость: понятие и измерение. Полная занятость. Безработица: понятие, виды, причины. Уровень безработицы. Уровень безработицы по отраслям экономики и регионам страны.

Влияние занятости на ВВП. Закон Оукена. Государственное регулирование занятости. Социальное обеспечение безработных. Фонд занятости в РФ, его формирование и использование.

Инфляция: понятие и причины. Измерение инфляции, индексы Лайсперса и Пааше. Инфляция спроса и предложения. Инфляционный рост цен по отдельным товарам.

Воздействие инфляции на ВВП. Инфляция и безработица, их взаимосвязь. Кривая Филипса.

Социально-экономические последствия инфляции. Необходимость и возможности борьбы с инфляцией. Антиинфляционная политика, ее эффективность и последствия. Особенности инфляции и антиинфляционной политики в России.

**Практическая работа № 4,5,6 (6 час.).** Тестирование, решение задач на расчет уровня безработицы, инфляции, применение закона Оукена. Контрольная работа №1.

## **Раздел 3. Денежно-кредитная система и денежно-кредитная политика государства**

### **Лекция (6 час.) Понятие и типы денежных систем. Денежные агрегаты.**

Денежный рынок. Спрос на деньги, кривая спроса, факторы, его определяющие. Предложение денег, график предложения, детерминанты денежного предложения. Равновесие на денежном рынке и цена денег.

Роль кредита в современной рыночной экономике. Принципы кредитования. Виды кредитов. Структура кредитной системы.

Банки, их роль на денежном рынке. Создание денег банками, кредитной системой. Мультипликатор денежного предложения. Денежная эмиссия.

Банковская система, принципы построения. Двухуровневая банковская система в условиях рыночной экономики. Центральный банк, его функции. Коммерческие банки. Их основные операции.

Рынок ценных бумаг, его структура и принципы организации. Первичный и вторичный рынок ценных бумаг.

Денежно-кредитная политика правительства, ее основные принципы и цели.

**Практическая работа № 7,8,9 (6 час.)** Тестирование, решение задач на определение денежных агрегатов, мультипликатор денежного предложения, простые и сложные проценты, определение прибыли коммерческого банка, «Дебаты», решение кейсов.

#### **Раздел 4. Финансовая система и налогово-бюджетная политика**

**Лекция (4 час.).** Понятие финансов и финансовой системы. Структура финансовой системы.

Государственный бюджет, его доходы и расходы. Бюджетное устройство и бюджетный процесс. Уровни бюджета. Консолидированный бюджет.

Налоги как основной источник доходной части бюджета. Виды налогов. Системы налогообложения и принципы их построения. Российская система налогообложения, ее достоинства и недостатки. Налогообложение физических и юридических лиц.

Налогово-бюджетная политика и ее роль в обеспечении макроэкономического равновесия. Виды фискальной политики и ее последствия.

Бюджетный дефицит и государственный долг. Финансирование бюджетного дефицита. Обслуживание государственного долга. Способы сокращения бюджетного дефицита.

**Практическая работа №10,11 (4 час.).** Тестирование, решение кейсов.

#### **Раздел 5. Социальная политика**

**Лекция (2 час.) Социальная политика.** Доходы населения: понятие, виды. Прожиточный минимум, минимальный потребительский набор товаров и услуг, уровень жизни, стоимость жизни. Дифференциация доходов в рыночной экономике. “Пирамида” доходов, кривая Лоренца. Система государственной поддержки нуждающихся и выравнивания уровня доходов, ее эффективность.

Социальное обеспечение и социальная защита: сущность, объективная необходимость. Типы социальной политики, их особенности. Социальное партнерство в условиях рыночной экономики, его преимущества. Принципы формирования и использования социальных фондов в условиях рынка.

Социальное обеспечение и социальная защита в условиях России. Государственные внебюджетные фонды в РФ.

**Практическая работа № 12 (2 час.).** Тестирование, разбор кейсов. Контрольная работа.

### 4.3 Распределение компетенций по разделам дисциплины

Распределение по разделам дисциплины планируемых результатов обучения по основной образовательной программе, формируемых в рамках данной дисциплины и указанных в пункте 3.

№	Формируемые компетенции	Разделы дисциплины									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	3.3.2			x		x	x	x			x
2.	3.3.4		x					x		x	x
3.	3.3.1	x					x			x	
4.	У.3.1		x				x	x			x
5.	У.2.1				x			x		x	
6.	У.3.4	x		x			x		x		x
7.	В.2.1	x						x		x	
8.	В.3.3			x	x			x			x
9.	В.3.8	x				x	x		x		x

### 5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины «Макроэкономика» следующие образовательные технологии:

Таблица 2

#### Методы и формы организации обучения

Методы и формы активизации деятельности	Виды учебной деятельности		
	ЛК	Практическая работа	СРС
Дискуссия	x	x	
IT-методы		x	
Командная работа		x	
Интерактивные методы (разбор кейсов, технология «Дебаты»)		x	
Опережающая СРС			x
Индивидуальное обучение		x	x
Проблемное обучение	x	x	
Обучение на основе опыта		x	

Дискуссия осуществляется на каждой лекции и практическом занятии.

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, практическим занятиям.

Опережающая самостоятельная работа применяется при самостоятельном написании лекций.

Индивидуальная, парная и групповая работа, работа с нормативными документами и различными источниками информации используются на каждой практической работе.

Проблемное обучение: на лекциях и практических создание проблемных ситуаций.

Интерактивные методы реализуются на практических занятиях, включают разбор кейсов, при реализации технологии «Дебаты»

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении практических работ, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

## **6. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **6.1 Текущая и опережающая СРС**

**Текущая СРС** направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений. Она заключается в работе с лекционным материалом, поиске и обзоре литературы и электронных источников информации по заданной проблеме курса, опережающей самостоятельной работе, в изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку, подготовке к практическим занятиям, подготовке к контрольным работам, а также при подготовке к экзамену.

### **Содержание самостоятельной работы студентов дисциплине**

**Самостоятельная** (внеаудиторная) работа студентов состоит в:

- проработке лекционного материала, составлении конспекта лекций по темам, вынесенным на самостоятельное изучение;
- подготовке к практическим занятиям;
- подготовке к рубежным контролям.
- выполнение курсового проекта (задания представлены в методических указания по выполнению курсовых проектов по «Макроэкономике»)

### **Темы, вынесенные на самостоятельную проработку**

#### **1. Содержание рыночной экономики.**

Рынок: сущность, функции, структура. Механизм функционирования рынка. Рыночная трансформация экономики России.

## **2. Экономика информации, неопределенности и риска**

Выбор в условиях неопределенности. Рынки с асимметричной информацией. Спекуляция и ее роль в экономике. Риск инвестиционных решений.

## **3. Общее экономическое равновесие и эффективность**

Конкурентное равновесие и Парето-эффективность. Внешние эффекты и затраты. Общественные блага.

### **6.2 Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа**

(ТСР), ориентирована на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов. Она включает поиск, анализ, структурирование и презентацию информации; исследовательскую работу и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах; анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме.

### **6.3 Контроль самостоятельной работы**

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателей. Материал тем, выносимых на самостоятельное изучение, оформляется в виде конспектов. Проверка и оценка выполнения осуществляется преподавателем на консультациях.

## **7. Средства (ФОС) текущей и итоговой оценки качества освоения дисциплины**

Основной целью проведения контроля по дисциплине «Макроэкономика» является оценка уровня знаний и умений, приобретаемых и усваиваемых каждым студентом при изучении дисциплины в целом и/или ее отдельных разделов. Для проверки знаний и умений студентов контроль осуществляется в двух формах: текущий, рубежный контроль и итоговый контроль, вынесенных преподавателем в рейтинг-план.

Главная цель текущего контроля – степени усвоения материала по темам в ходе преподавания дисциплины. В его состав входят:

- проведение тестирований;
- проведение семинаров;
- проведение письменных контрольных работ;
- проверка самостоятельной работы студентов;
- проверка ведения конспекта лекций.

Оценка качества освоения дисциплины производится по результатам следующих контролирующих мероприятий:

Контролирующие мероприятия	Результаты обучения по дисциплине
Итоговая контрольная работа в конце семестра	10 баллов
Работа на практических занятиях	30 баллов
Выполнение индивидуального задания (для каждого студента разработан свой вариант, содержащий тестовые задания и расчетные задачи)	10 баллов
Конспект лекций	10 баллов

Итог изучения курса – экзамен – проводится в период экзаменационной сессии.

### **7.1 Требования к содержанию экзаменационных вопросов**

Экзаменационные билеты включают три типа заданий:

1. Два теоретических вопроса.

### **7.2. Примеры экзаменационных вопросов**

1. Понятие макроэкономического равновесия.
2. Совокупный спрос и факторы, его определяющие.
3. Совокупное предложение. Факторы, его определяющие
4. Классическая модель макроэкономического равновесия.
5. Потребление и сбережение, факторы, их определяющие. Предельная и средняя склонность к потреблению и сбережению.
6. Кейнсианская теория макроэкономического равновесия
7. Цикличность. Виды экономических циклов. Причины цикличности развития.
8. Понятие и причины безработицы.
9. Социальные последствия безработицы, способы борьбы с безработицей.
10. Формы безработицы. Естественный уровень безработицы.
11. Сущность, типы и причины инфляции.
12. Инфляция спроса и инфляция издержек.
13. Экономические и социальные последствия инфляции.
14. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филипса. Антиинфляционная политика.
15. Структура денежной массы. Денежные агрегаты.
16. Денежный рынок: спрос, предложение, равновесие.
17. Роль кредита в современной рыночной экономике.
18. Коммерческие банки. Их основные операции и роль в экономике.
19. Центральный Банк и его функции.
20. Денежно-кредитная политика

21. Понятие финансов и финансовой системы.
22. Государственный бюджет.
23. Налоги как основной источник бюджета.
24. Виды налогово-бюджетной политики
25. Бюджетный дефицит и государственный долг.
26. Экономический рост: типы и факторы

## **8. Рейтинг качества освоения дисциплины**

Оценка качества освоения дисциплины в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Руководящими материалами по текущему контролю успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации студентов Томского политехнического университета», утвержденными приказом ректора № 77/од от 29.11.2011 г.

В соответствии с «Календарным планом изучения дисциплины»:

- текущая аттестация (оценка качества усвоения теоретического материала (ответы на вопросы и др.) и результаты практической деятельности (решение задач, выполнение заданий, решение проблем и др.) производится в течение семестра (оценивается в баллах (максимально 60 баллов), к моменту завершения семестра студент должен набрать не менее 33 баллов);
- промежуточная аттестация (экзамен, зачет) производится в конце семестра (оценивается в баллах (максимально 40 баллов), на экзамене (зачете) студент должен набрать не менее 22 баллов).

Итоговый рейтинг по дисциплине определяется суммированием баллов, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Максимальный итоговый рейтинг соответствует 100 баллам.

В соответствии с «Календарным планом выполнения курсового проекта (работы)»:

- текущая аттестация (оценка качества выполнения разделов и др.) производится в течение семестра (оценивается в баллах (максимально 40 баллов), к моменту завершения семестра студент должен набрать не менее 22 баллов);
- промежуточная аттестация (защита проекта (работы)) производится в конце семестра (оценивается в баллах (максимально 60 баллов), по результатам защиты студент должен набрать не менее 33 баллов).

Итоговый рейтинг выполнения курсового проекта (работы) определяется суммированием баллов, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Максимальный итоговый рейтинг соответствует 100 баллам.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 9.1. Основная литература

1. Дукарт С. А., Е.В. Полицинская Экономическая теория. Макроэкономика: учеб. пособие / С. А. Дукарт, Е.В. Полицинская; Томский политехнический университет – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 127 с.
2. Нагорнов, В.И. Введение в экономическую теорию [Электронный ресурс] / В.И. Нагорнов, М.В.Момот, О.Н.Жданова. - не указано : не указано, 2011.
3. Курс экономической теории.: Учебник для вузов/Под ред. М.Н.Чепурина, Е.А.Киселёвой.-7-е изд., доп. и перераб., 2010. – 875 с
4. Симкина, Л.Г. Экономическая теория : Учебник для студентов вузов. - 2-е изд. - СПб : Питер, 2010. - 382 с.
5. Вечканов Г.С., Вечканова Г.Р. Макроэкономика: Учебник для вузов.- 2-е изд. – М.: Питер – 2008 – с.539
- 6.

### 9.2. Дополнительная литература

1. Вазим А. А., Дукарт С.А. Экономическая теория. Ч. 1. Микроэкономика: учебное пособие/ А.А. Вазим, С.А. Дукарт – Юрга: Изд-во Юргинского технологического института (филиала), 2007. – 131 с.

### 9.3 Программное обеспечение и *Internet*-ресурсы

1. Информационно-правовая система "Кодекс" [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://kodeks.lib.tpu.ru>, доступ по общеуниверситетской сети. – Загл. с экрана. (содержит образцы правовых и деловых документов, консультации юристов и аудиторов, словари юридических и бухгалтерских терминов, ежедневные обзоры законодательства России, стандарты и др.).

Полный список Интернет-ресурсов представлен на сайте НТБ ТПУ ([http://www.lib.tpu.ru/full\\_text.xml?lang=ru](http://www.lib.tpu.ru/full_text.xml?lang=ru)).

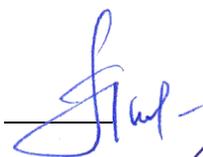
## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для преподавания дисциплины кафедра ЭиАСУ имеет лекционные аудитории, оборудованные мультимедийным проектором, ноутбуком для показа презентаций, а также компьютерный класс на 17 рабочих мест, оборудованный ЭВМ Intel Celeron 3000, мониторами LCD, сетевым оборудованием, выходом в Internet.

№ п/п	Наименование (компьютерные классы, учебные лаборатории, оборудование)	Корпус, ауд., количество установок
1	Лекционные аудитории, оборудованные мультимедийным проектором, ноутбуком для показа презентаций	Гл.11, Гл.20
2	Компьютерный класс на 17 рабочих мест, оборудованный ЭВМ Intel Celeron 3000, мониторами LCD, сетевым оборудованием, выходом в Internet	Гл.15

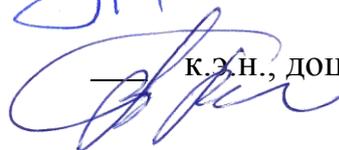
Программа одобрена на заседании кафедры Экономики и автоматизированных систем управления (протокол № 21 от «28» 05. 2015 г.)

Автор



ст.преподаватель Полицинская Е.В.

Рецензент



к.э.н., доцент Трифонов В.А.