

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института прикладной  
математики и компьютерных наук  
А.В. Замятин  
« 02 » \_\_\_\_\_ 2021 г.

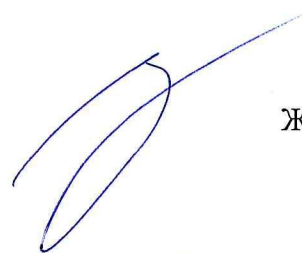


## Экономика

### рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой Учебный план	<i>системного анализа и математического моделирования 10.05.01 Компьютерная безопасность, профиль «Анализ безопасности компьютерных систем»</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Общая трудоёмкость	<i>3 з.е.</i>
Часов по учебному плану	<i>108</i>
в том числе:	
аудиторная контактная работа	<i>50,65</i>
самостоятельная работа	<i>57,35</i>
Вид(ы) контроля в семестрах экзамен/зачет/зачет с оценкой	<i>Семестр 9 – зачет</i>

Программу составила  
к.ф.-м.н., доцент,  
доцент кафедры системного анализа  
и математического моделирования



Ж.Н. Зенкова

Рецензент  
к.ф.-м.н., доцент,  
доцент кафедры теории вероятностей  
и математической



Т.В. Кабанова

Рабочая программа дисциплины «Экономика» разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования – специалитет, самостоятельно устанавливаемым федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность (Утвержден Ученым советом НИ ТГУ, протокол от 30.06.2021 г. № 06).

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры системного анализа и математического моделирования

Протокол от 03 июня 2021 № 26

Заведующий кафедрой системного анализа  
и математического моделирования,  
д-р физ.-мат. наук, доцент



Ю.Г. Дмитриев

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии института прикладной математики и компьютерных наук (УМК ИПМКН)

Протокол от 17 июня 2021 г. № 05

Председатель УМК ИПМКН,  
д-р техн. наук, профессор



С.П. Сущенко

### Цель освоения дисциплины

**Цель** – освоение базового материала об экономике, в том числе экономической теории, макро- и микроэкономике, методик расчётов показателей, связанных с экономической деятельностью и оценкой ее эффективности.

### 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины», входит в модуль «Экономика и предпринимательство».

Для освоения дисциплины обучающиеся должны предварительно освоить следующие дисциплины: Математический анализ, Дополнительные главы элементарной математики и информатики.

Пререквизиты дисциплины: нет.

Постреквизиты дисциплины: нет.

### 2. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Таблица 1.

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	ИУК-1.1 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи; ИУК-1.2 Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической); ИУК-1.3 Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи.	Обучающийся сможет: <ul style="list-style-type: none"><li>- сравнивать возможные варианты решения проблемы в области экономики,</li><li>- оценивать преимущества и недостатки каждого из рассматриваемых вариантов,</li><li>- сформулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи в области экономической деятельности</li></ul>
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	ИУК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; ИУК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; ИУК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	Обучающийся сможет: <ul style="list-style-type: none"><li>- Сформулировать совокупность взаимосвязанных задач в сфере предпринимательства в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение.</li><li>- Определить ожидаемые результаты решения поставленных задач в сфере экономической деятельности и предпринимательства</li></ul>
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	ИУК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; ИУК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	Обучающийся усвоит: <ul style="list-style-type: none"><li>- базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.</li></ul> Обучающийся сможет: <ul style="list-style-type: none"><li>- применить методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.</li></ul>

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1. Структура и трудоемкость видов учебной работы по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2.

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах	
	Семестр 9	всего
<b>Общая трудоемкость</b>	108	108
<b>Контактная работа:</b>	50,65	50,65
Лекции (Л):	16	32
Практики (ПЗ)	32	16
Лабораторные работы (ЛР)		
Семинары (СЗ)		
Групповые консультации		
Индивидуальные консультации	2,4	2,4
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b>	57,35	57,35
- изучение учебного материала, публикаций в сети Интернет	20	20
- выполнение расчетно-графических работ	20	20
- подготовка к рубежному контролю по теме/разделу	17,35	17,35
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>

### 3.2. Содержание и трудоемкость разделов дисциплины

Таблица 3.

Код занятия	Наименование разделов и тем и их содержание	Вид учебной работы, занятий, контроля	С е м е с т р	Часы в электронной форме	Всего (час.)	Литература	Код (ы) результата(ов) обучения
	<b>Раздел 1. Экономическая теория</b>	Лекции, СРС	<b>9</b>		<b>10/8</b>	<b>1</b>	ОР-1.4.1
1.1.	Понятие экономических ресурсов. Основная проблема экономики.	Лекции, СРС	9		5/4		
1.2.	Кривая производственных возможностей	Лекции, СРС			5/4		
	<b>Раздел 2. Микроэкономика</b>	Лекции, СРС	<b>9</b>		<b>12/12</b>	<b>2, 4, 7, 8</b>	ОР-1.4.1, ОР-1.4.2, ОР-2.4.1
2.1.	Рынок. Спрос и предложение. Равновесие.	Лекции, СРС	9		4/4		
2.2.	Виды рынков.	Лекции, СРС	9		4/4		
2.3.	Роль государства в экономике		9		4/4		
	<b>3. Раздел 3. Макроэкономика</b>		<b>9</b>		<b>10/8</b>	<b>1, 2, 6, 7, 8</b>	ОР-1.4.3, ОР-1.4.4, ОР-2.4.1, ОР-2.4.2, ОР-2.4.3
3.1.	Понятие денег и их роль в экономике.	Лекции, СРС	9		2/1		
3.2.	Банковская система.	Лекции, СРС	9		2/1		
3.3.	Инфляция, ее виды и способы измерения.	Лекции, СРС	9		2/2		
3.4.	Кредитование	Лекции, СРС	9		2/2		
3.5.	ВВП и способы его измерения.	Лекции, СРС	9		2/2		
	<b>Подготовка к промежуточной аттестации в форме зачета</b>	СРС	<b>9</b>		<b>17,35</b>	<b>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</b>	

#### **4. Образовательные технологии, учебно-методическое и информационное обеспечение для освоения дисциплины**

Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий с использованием презентационной техники. Самостоятельная работа в основном нацелена на закрепление пройденного материала, а также на разбор ситуаций, возникающих в процессе предпринимательской деятельности.

Часть разделов курса также вынесена на самостоятельную работу.

##### **Темы лекций:**

3-й семестр

##### **Введение в экономическую теорию (10 часов).**

Понятие экономических ресурсов. Основная проблема экономики. Экономический выбор, альтернативные издержки. Закон возрастания вмененных (альтернативных) издержек. Кривая производственных возможностей.

##### **Микроэкономика (12 часов).**

Рынок. Спрос и предложение. Равновесие. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Факторы спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Предложение. Виды издержек. Виды рынков. Совершенная конкуренция. Монополия. Монополистическая конкуренция с дифференциацией продукта. Олигополия. Выручка и прибыль. Принцип максимизации прибыли. Эластичность. Роль государства. Антимонопольное регулирование. Внешние эффекты и общественные блага.

##### **Макроэкономика (10 часов).**

Понятие денег и их роль в экономике. Банковская система. Денежный мультипликатор. Нормы резервирования. Процентная ставка. Валютный курс. ВВП и способы его измерения. Инфляция, ее виды и способы измерения. Индексы цен. Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика.

##### **Задания на самостоятельную работу:**

7-й семестр

**Задание 1 (10 часов).** Изучить самостоятельно тему «Цифровизация в экономике».

**Задание 2 (15 часов).** Изучить самостоятельно тему «Логистика и её роль в экономике».

**Задание 3 (15 часов)** комбинирует изучение разных тем дисциплины и использует расчет показателей, приведенных на лекциях.

По представленным данным построить кривую производственных возможностей предприятия, вычислить точку оптимального производства, если известно значение удельной прибыли предприятия. Как повлияет на выбор оптимального уровня производства знание спроса на товары (даны объемы спроса за период). Следует ли сокращать штат работников и объемы закупок ресурсов или наоборот? На основе полученной информации сделать выводы.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

#### 4.1. Рекомендуемая литература и учебно-методическое обеспечение

№ п/п	Авторы / составители	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Максимова В.Ф.	Экономическая теория: учебник для бакалавров. 580 с.: Эл. ресурс <a href="http://www.biblio-online.ru/book/B3189507-C9B1-46E5-BF6E-2023D927FDD4">http://www.biblio-online.ru/book/B3189507-C9B1-46E5-BF6E-2023D927FDD4</a>	Юрайт	2019
2	Маховикова Г.А., Переверзева С.В.	Микроэкономика. Продвинутый курс. 322 с. Эл. Ресурс <a href="http://www.biblio-online.ru/book/9742F44E-D272-4F7B-97B0-42FF7B3E461B">http://www.biblio-online.ru/book/9742F44E-D272-4F7B-97B0-42FF7B3E461B</a>	Юрайт	2019
3	Мёрфи Р.	Уроки для молодого экономиста. 483 с.	Социум	2019
4	Боброва О.С., Цыбуков С.И., Бобров И.А.	Организация коммерческой деятельности. 332 с. Эл. Ресурс <a href="http://www.biblio-online.ru/book/BE95C40C-7DD1-4F2D-97EB-C731C436DC6E">http://www.biblio-online.ru/book/BE95C40C-7DD1-4F2D-97EB-C731C436DC6E</a>	Юрайт	2018
5	Дорман В.Н., Кельчевская Н.Р.	Экономика организации. Ресурсы коммерческой организации. 134 с. Эл. ресурс <a href="http://www.biblio-online.ru/book/19BA664D-9438-48E1-8B1F-EA3DE74B28E8">http://www.biblio-online.ru/book/19BA664D-9438-48E1-8B1F-EA3DE74B28E8</a>	Юрайт	2018
6	Зенкова Ж.Н.	Учебные материалы для курса "Экономика". 42 с. Эл. ресурс: <a href="http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000658710">http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000658710</a>	ТГУ	2019
7	Родина Г.А., Тарасова С.В.	Основы экономики. Микроэкономика: Учебник. 263 с. Эл. ресурс <a href="http://www.biblio-online.ru/book/8DF212DD-3A12-4574-B702-D7B9B0C4B602">http://www.biblio-online.ru/book/8DF212DD-3A12-4574-B702-D7B9B0C4B602</a>	Юрайт	2019
8	Булатов А.С.	Макроэкономика: Учебник. 333 с. Эл. ресурс <a href="http://www.biblio-online.ru/book/7DB2C9AF-BE01-4717-ACF6-CB5A74493C14">http://www.biblio-online.ru/book/7DB2C9AF-BE01-4717-ACF6-CB5A74493C14</a>	Юрайт	2018

#### 4.2. Базы данных и информационно-справочные системы, в том числе зарубежные

Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ [Электронный ресурс] / Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ : [сайт]. – [Томск, 2011–2016]. – URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>.

#### 4.3. Перечень лицензионного и программного обеспечения

MS Windows; MS Office.

#### 4.4. Оборудование и технические средства обучения

Для проведения занятий по дисциплине «Экономика» необходимы аудитории, оборудованные доской, желательнее экраном и проекционным аппаратом и ПК с MS Escel. Для самостоятельной работы в ходе изучения дополнительной литературы и выполнения заданий необходимы компьютеры или ноутбуки.

#### 5. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Для успешного освоения дисциплины обучающимся необходимо посещать лекции, вести максимально подробные конспекты, фиксирующие информацию, почерпнутую как во время контактной, так и в процессе самостоятельной работы, тщательно выполнять все задания и прочитать все указанные в списке литературы источники, а также пользоваться материалами электронного курса «Экономика», представленными в системе Moodle ТГУ на странице курса <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=13960>

#### 6. Преподавательский состав, реализующий дисциплину

Зенкова Жанна Николаевна, к.ф.-м.н., МВА, доцент, доцент кафедры системного анализа и математического моделирования

#### 7. Язык преподавания – русский язык.