

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского»**

**Высшая школа общей и прикладной физики**

(факультет)

УТВЕРЖДАЮ:

Декан ВШОПФ \_\_\_\_\_ К.И. Рыбаков

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

## **Рабочая программа дисциплины**

### **Экономика**

Уровень высшего образования  
бакалавриат

Направление подготовки / специальность  
03.03.02 Физика

Направленность образовательной программы  
профиль: Фундаментальная физика

Квалификация (степень)  
бакалавр

Форма обучения  
очная

Нижегород

2016

## 1. Место и цели дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины, модули» ОПОП. Дисциплина является обязательной для освоения в седьмом семестре четвертого года обучения в бакалавриате.

**Целями освоения дисциплины являются:**

- формирование у студентов современного представления об основных методах классической микро- и макроэкономики, их связи с методами других социальных наук;
- формирование общего взгляда на принципы и законы функционирования рыночной экономики;
- применение теоретических знаний при исследовании некоторых современных проблем экономики;
- формирование у студентов общекультурных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.02 «Физика».

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
<b>ОК-3</b> способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (этап освоения – базовый)	<i>З1 (ОК-3) Знать</i> базовые понятия, принципы и методы экономической теории (микро- и макроэкономики), модели поведения экономических субъектов, закономерности функционирования рынков; некоторые закономерности функционирования и регулирования национальной экономики; основные трудности микро- и макроэкономики в объяснении мировых экономических тенденций. <i>У1 (ОК-3) Уметь</i> анализировать влияние факторов спроса и предложения, а также мер государственного регулирования на функционирование отдельных товарных и финансовых рынков; анализировать причины и последствия некоторых макроэкономических явлений, а также способов их государственного регулирования. <i>В1 (ОК-3) Владеть</i> навыками решения некоторых задач экономической науки, основанных на полученных в ходе освоения дисциплины знаниях и умениях.

## 3. Структура и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 50 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (16 часов занятия лекционного типа, 32 часов занятия семинарского типа (семинары, научно-практические занятия), 2 часа мероприятия промежуточной аттестации), 58 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

### Содержание дисциплины (модуля)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины,  форма промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)	В том числе				
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы				Самостоятельная работа обучающегося, часы
		из них				
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Всего	
Тема 1. Основные принципы микроэкономики	7	1	2		3	4
Тема 2. Теория поведения потребителей	7	1	2		3	4
Тема 3. Рыночный спрос	7	1	2		3	4
Тема 4. Неопределенность и риск	7	1	2		3	4
Тема 5. Рынки финансовых активов	7	1	2		3	4
Тема 6. Обмен и теория общего рыночного равновесия	7	1	2		3	4
Тема 7. Производство и издержки; максимизация прибыли	7	1	2		3	4
Тема 8. Рыночная конкуренция и функция предложения	7	1	2		3	4
Тема 9. Стратегические игры	7	1	2		3	4
Тема 10. Элементы науки о финансах	7	1	2		3	4
Тема 11. Основы макроэкономики. Показатели национальных счетов.	7	1	2		3	4
Тема 12. Совокупный спрос и совокупное предложение	7	1	2		3	4
Тема 13. Инфляция	10	2	4		6	4
Тема 14. Экономический рост	12	2	4		6	6
в т.ч.текущий контроль			4			
Промежуточная аттестация – Дифференцированный Зачет					2	

Текущий контроль успеваемости осуществляется в виде решений и последующей проверки домашних контрольных работ, а также в рамках занятий практического и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций. Итоговый контроль осуществляется на дифференцированном зачете.

### 4. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используются современные образовательные технологии. Предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор модельных ситуаций - кейсов, тренинги по решению прикладных задач, приближенных к реальным условиям) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) по дисциплине проходит в форме лекций и практических (семинарских) занятий, а также в виде заслушивания результатов мини-разработок, по результатам которых выставляется зачет. На занятиях лекционного типа используются мультимедийные средства поддержки образовательного процесса; значительная часть занятий (не менее 1/3) посвящены изложению проблемных вопросов экономики. На занятиях практического типа разбираются решения задач (преимущественно - нестандартных), проводятся обсуждения рассматриваемых проблем в свете последних научных достижений в данной области. Студенты работают как индивидуально, так и коллективно.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение домашних контрольных работ и теоретическую подготовку к занятиям по материалам лекций и современной литературе (см. ниже).

## **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа студента – неотъемлемая и существенная часть подготовки высококвалифицированного специалиста в соответствующей области. Ее цель – формирование у студентов способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа студентов подразумевает проработку лекционного, практического и дополнительного материала, решение домашних заданий с последующей выборочной проверкой навыков решения задач.

Проработка лекционного и практического материала осуществляется регулярно после проведения аудиторных занятий в рамках часов, отведенных студентам на самостоятельную работу. Кроме того, в процессе подготовки к зачету обучающиеся должны изучить дополнительный материал (рекомендованная литература приведена в конце программы).

Задачи для выполнения самостоятельных контрольных работ по каждому разделу дисциплины составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка тестовых заданий. Количество вариантов зависит от числа обучающихся.

Типовые задачи, предлагаемые студентам в качестве домашних контрольных заданий:

### Задача 1.

Пользуясь двухпериодной моделью предпочтений потребителя

$$U(t, t+1) = u(c_t) + \gamma \cdot \langle u(c_{t+1}) \rangle,$$

рассчитайте величину процентной ставки в условиях, когда показатель нетерпения  $\gamma = 0,96$ , потребление в текущем периоде составляет  $c_t = 100$  тыс. у.е., в следующем  $(t+1)$ -ом периоде ожидается его 2%-ный рост, а элементарная функция полезности описывается моделью CARA (constant absolute risk aversion)

$$u(c) = 1 - \exp(-c/\tilde{c}) \text{ с параметром } \tilde{c} = 160 \text{ тыс. у.е.}$$

### Задача 2

Когда цены первого и второго товаров равны соответственно  $p_1 = 1$  у.е. и  $p_2 = 2$  у.е., спрос потребителя задан набором  $d_1 = 1$  и  $d_2 = 2$ . Если же цены равны соответственно  $p_1 = 2$  у.е. и  $p_2 = 1$  у.е., спрос потребителя составляет  $d_1 = 2$  и  $d_2 = 1$ . Совместимо ли такое поведение потребителя с принципом максимизации полезности?

### Задача 3

Вплоть до настоящего времени поставки на мировой рынок бананов регулировались Организацией Стран Экспортеров Бананов (ОБЕК), в которую входили два государства-поставщика. На рынок выходит третий производитель, не входящий в организацию. Государства – члены ОБЕК обеспокоены возможным падением цены. Обратная функция мирового спроса на бананы описывается линейной функцией  $P = \alpha - \beta \cdot Q$ , где  $Q$  – совокупные поставки; производственные издержки на одну тонну бананов одинаковы для всех трех стран и составляют  $C$ .

Предположим, страны – члены ОБЕК при появлении на рынке третьего игрока объединяются в картель. Пользуясь моделью Курно, определить производство для каждой из стран, прибыль и рыночную цену в условиях информационной прозрачности рынка.

### Задача 4

Известно, что игра "дилемма заключенного", разыгрываемая в один раунд, имеет результатом равновесие по Нэшу с доминирующими стратегиями, которое является неэффективным по Парето. Предположим, мы позволяем двум заключенным отомстить после того, как они отсидят в тюрьме предполагаемый срок. На какую сторону игры это могло бы оказать формальное воздействие? Мог ли бы при этом возникнуть исход, эффективный по Парето?

При подготовке к зачету следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины, а также подготовить минисочинение по одной из предложенных тем (возможен самостоятельный выбор темы по согласованию с преподавателем).

## **6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включающий:**

6.1. Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

ОК-3: способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания (дескрипторы)						
	«незачет»		«зачет»				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
<u>Знания</u> Знать базовые понятия, принципы и методы экономической теории (микро- и макроэкономики), модели поведения экономических субъектов, закономерности функционирования рынков; некоторые закономерности функционирования и регулирования национальной экономики; основные трудности микро- и макроэкономики в объяснении мировых экономических тенденций	отсутствие знаний материала	наличие грубых ошибок в основном материале	знание основного материала с рядом негрубых ошибок	знание основного материалом с рядом заметных погрешностей	знание основного материала с незначительными погрешностями	знание основного материала без ошибок и погрешностей	знание основного и дополнительного материала без ошибок и погрешностей
<u>Умения</u> Уметь анализировать влияние факторов спроса и предложения, а также мер государственного регулирования на функционирование отдельных товарных и финансовых рынков; анализировать причины и последствия некоторых макроэкономических явлений, а также способов их государственного регулирования.	Полное отсутствие умения анализировать влияние факторов спроса и предложения на функционирование отдельных товарных и финансовых рынков	Неумение анализировать влияние факторов спроса и предложения на функционирование отдельных товарных и финансовых рынков	Умение анализировать влияние факторов спроса и предложения на функционирование отдельных товарных и финансовых рынков с рядом негрубых ошибок	Умение анализировать микро- и макроэкономические явления, а также решать стандартные задачи с негрубыми ошибками (погрешностями)	Умение анализировать микро- и макроэкономические явления, а также решать стандартные задачи без ошибок	Умение анализировать микро- и макроэкономические явления, а также решать стандартные задачи без ошибок, и нестандартные задачи с негрубыми ошибками	Умение анализировать микро- и макроэкономические явления, а также решать стандартные и нестандартные задачи без ошибок
<u>Навыки</u> Владеть навыками решения некоторых задач экономической науки, основанных на полученных в ходе освоения дисциплины знаниях и умениях	Полное отсутствие соответствующих навыков	Отсутствие соответствующих навыков или наличие грубейших ошибок	Владение соответствующими навыками с серьезными ошибками	Владение соответствующими навыками с небольшим количеством ошибок	Владение соответствующими навыками с незначительными погрешностями	Владение соответствующими навыками в высокой степени	Владение соответствующими навыками в превосходной степени
Шкала оценок по проценту правильно выполненных контрольных заданий	0 – 20 %	20 – 50 %	50 – 70 %	70-80 %	80 – 90 %	90 – 99 %	100%

## 6.2. Описание шкал оценивания

Итоговый контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины проводится в виде экзамена, на котором определяется:

- уровень усвоения студентами основного учебного материала по дисциплине;
- уровень понимания студентами изученного материала

- способности студентов использовать полученные знания для решения конкретных задач.

Дифференцированный зачет проводится в устной форме. Устная часть дифференцированного зачета заключается в ответе студентом на теоретические вопросы курса (с предварительной подготовкой) и последующем собеседовании в рамках тематики курса. Собеседование проводится в форме вопросов, на которые студент должен дать краткий ответ. Практическая часть дифференцированного зачета предусматривает решение типовой задачи из одного из разделов курса.

Оценка	Уровень подготовки
Превосходно	Высокий уровень подготовки. Обучающийся показывает высокий уровень теоретических знаний лекционного и дополнительного материала, отвечает на все дополнительные вопросы без погрешностей; приводит аргументированное решение практического задания. Умение применять понятийный аппарат экономической теории, умение интерпретировать закономерности экономики, а также навыки решения модельных экономических задач сформированы полностью. 100 %-ное выполнение контрольных экзаменационных заданий
Отлично	Высокий уровень подготовки. Обучающийся показывает высокий уровень теоретических знаний лекционного и дополнительного материала, отвечает на дополнительные вопросы с небольшими недочетами ; приводит аргументированное решение практического задания. Умение применять понятийный аппарат экономической теории, умение интерпретировать закономерности экономики, а также навыки решения модельных экономических задач сформированы полностью. Выполнение контрольных экзаменационных заданий на 90% и выше
Очень хорошо	Хороший уровень подготовки. Обучающийся показывает достаточно высокий уровень теоретических знаний лекционного и дополнительного материала, с небольшими недочетами отвечает на дополнительные вопросы; приводит аргументированное решение практического задания с незначительными погрешностями. Умение применять понятийный аппарат экономической теории и интерпретировать ее закономерности, в целом, сформировано; можно говорить об устойчивых навыках решения модельных экономических задач. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 80 до 90%.
Хорошо	В целом, хороший уровень подготовки. Обучающийся показывает средний уровень теоретических знаний лекционного и дополнительного материала, с небольшими ошибками отвечает на дополнительные вопросы; приводит достаточно аргументированное решение практического задания с мелкими погрешностями. Умение применять понятийный аппарат экономической теории и интерпретировать ее закономерности в целом сформировано; можно говорить об устойчивых навыках решения модельных экономических задач. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 70 до 80%.
Удовлетворительно	Допустимый уровень подготовки. Обучающийся показывает удовлетворительный уровень теоретических знаний лекционного и дополнительного материала, с отдельными ошибками отвечает на дополнительные вопросы; приводит решение практического задания на зачете. Умение применять понятийный аппарат экономической теории и интерпретировать ее закономерности, в целом, сформировано; можно говорить о достаточных навыках решения модельных экономических задач. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 50 до 70%.

Неудовлетворительно	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Обучающийся дает ошибочные ответы как на теоретические вопросы билета, так и на наводящие и дополнительные вопросы преподавателя; приводит решения сформулированной в билете задачи с грубыми недочетами, что говорит о недостатке экономических знаний, отсутствии умения применять практически приобретенные навыки, отсутствии владения методами решения задач. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 20% до 50%.
Плохо	Подготовка абсолютно недостаточная. Студент не отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует полное непонимание сформулированных в билете задач. Выполнение контрольных экзаменационных заданий менее 20 %.

6.3. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:

- индивидуальное собеседование,
- устные и/или письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающие одну или несколько задач.

По сложности ПКЗ разделяются на простые (стандартные) и комплексные задания. Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия, применяются для оценки умений. Комплексные задания (задания повышенной сложности) требуют поэтапного решения и развернутого ответа с применением нестандартных подходов к решению. Комплексные практические задания применяются для оценки владений.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции.

**Теоретические вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:**

1. Ограниченность ресурсов. Проблема оптимального выбора. Основные черты рыночного хозяйства. Условия функционирования рынка. Структура и основные функции рынка.
2. Спрос и факторы его определяющие, закон спроса. Эластичность спроса.
3. Предложение товара. Закон предложения. Факторы и эластичность предложения.
4. Рыночное равновесие, его экономический смысл и условия достижения. Сдвиги рыночного равновесия под воздействием факторов спроса и предложения.
5. Общая и предельная полезность благ. Закон убывающей предельной полезности.
6. Выбор потребителя. Кардиналистская и ординалистская модели полезности.
7. Эффект замещения и эффект дохода для спроса.
8. Выбор в условиях неопределенности.

9. Экономика риска.
10. Межвременной выбор.
11. Рынки финансовых активов.
12. Факторы производства и производственная функция.
13. Понятие и виды издержек производства. Закон убывающей отдачи факторов производства.
14. Конкуренция и ее виды.
15. Максимизация прибыли при совершенной конкуренции в краткосрочном периоде.
16. Минимизация издержек при совершенной конкуренции в краткосрочном периоде.
17. Функция предложения при совершенной конкуренции.
18. Определение цены и объема производства при монополии. Модель образования монопольной прибыли.
19. Олигополия. Различные условия формирования оптимального выпуска.
20. Максимизация прибыли при монополистической конкуренции в краткосрочном периоде.
21. Рынок труда.
22. Капитал как экономический ресурс. Спрос и предложение на капитал. Равновесие на рынке капитала.
23. Земля как экономический ресурс. Особенности рынка земли.
24. Стратегические игры и равновесие по Нэшу.
25. Обмен. Теория общего равновесия.
26. Понятие о финансах организаций.
27. Предмет и метод макроэкономики.
28. Показатели национальных счетов.
29. Совокупный спрос, ценовые и неценовые факторы.
30. Совокупное предложение, ценовые и неценовые факторы.
31. Деньги и денежно-кредитная политика.
32. Понятие об инфляции.
33. Фискальная и бюджетная политика.
- 1) 34. Экономический рост.

**Типовые задачи для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:**

Для оценки сформированности компетенции ОК-3: способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Задача 1.1

Вывести уравнение кривой спроса, обладающего постоянной эластичностью  $E$ .

Задача 1.2

Предположим, функции рыночного спроса и предложения имеют вид:

$$Q_d = 10 - 0,5p. \quad Q_s = -5 + p.$$

1. Определите равновесную цену и равновесный объем продаж; найдите выигрыш покупателя и продавца.

2. Допустим, вводится налог на продавца в размере 3 д.е.; определите изменение рыночной цены и поступления налога в бюджет. Каково «налоговое бремя» для покупателя и продавца? Как изменяются выигрыши покупателя и продавца? Каковы потери общества при введении потоварного налога?

3. Определите дуговую эластичность спроса по цене при переходе из точки равновесия до введения налога в точку равновесия после введения налога.

4. Найдите точечную эластичность спроса и предложения в «старой» и «новой» точках равновесия.

### Задача 1.3

Функция спроса на продукцию монополиста задана уравнением  $Q_d = 50 - 0,5 \cdot P$ .  
Функция издержек в краткосрочном периоде имеет вид  $T_c = 250 + 15 \cdot Q + 0,125 \cdot Q^2$ .  
Налог на прибыль составляет 25,5%.

Определить максимально возможную чистую прибыль монополиста, соответствующие ей объем производства и цену единицы продукции.

## 6.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утверждённое приказом ректора ННГУ от 13.02.2014 г. №55-ОД,

Положение о фонде оценочных средств, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 №247-ОД.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Экономика»

а) основная литература:

1. Малкина М.Ю. Микроэкономика. Практикум: Учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 176 с. (Электронная библиотека Znanium.com. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=757981> ).
2. Маховикова Г.А. Микроэкономика. Продвинутый курс: учебник и практикум / Г. А. Маховикова, С. В. Переверзева. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 322 с. — (Магистр). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/19F29143-6CA3-4677-9ECB-0C2CA253B451> ).
3. Микроэкономика. Промежуточный уровень: учеб.-методич. пособие / Ю.Н. Черемных, В.А. Чахоян, А.Ю. Челноков, Ф.С. Картаев, О.В. Капустина ; под общ. ред. В.А. Чахоян. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 176 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. (Электронная библиотека Znanium.com. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=792594> ).
4. Киреев А. П. Микроэкономика для продвинутых: задачи и решения: Учеб. пособие / А.П. Киреев, П.А. Киреев. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014 (2010). - 160 с.: 60х90 1/16. (переплет). (Электронная библиотека Znanium.com. URL: ISBN 978-5-9558-0151-3, 500 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=200435> ).
5. Деньгов В.В. Микроэкономика в 2 т. Т. 1. Теория потребительского поведения. Теория фирмы. Теория рынков: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. В. Деньгов. — 4-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 410 с. — (Бакалавр и магистр.

- Академический курс). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/6ABD744A-0AB7-4163-A983-248E01A14429>).
6. Деньгов В.В. Микроэкономика в 2 т. Т. 2. Рынки факторов производства. Равновесие. Экономика риска: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. В. Деньгов. — 4-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 384 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/9C2469F8-1A32-49A0-93D2-F0FD065750CE> ).
  7. Макроэкономика: Продвинутый уровень: курс лекций / Бродский Б. Е. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с. (Магистратура) (Электронная библиотека Znanium.com. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=529544>).
  8. Малкина М.Ю. Макроэкономика: продвинутый курс. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2014 – 89 с. – 100 экз. (Библиотека ННГУ).
  9. Макроэкономика (продвинутый уровень): Электронная публикация / Матросова Е.В. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 106 с. (Электронная библиотека Znanium.com. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=767261>)
  10. Вымятина Ю.В. Макроэкономика в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю.В. Вымятина, К.Ю. Борисов, М.А. Пахнин. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 294 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/EC8C9A18-E9F4-460E-9989-DC6FE557D2B8> ).
  11. Гребенников П.И. Макроэкономика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для академического бакалавриата / П.И. Гребенников, Л. С. Тарасевич, А. И. Леусский. — 11-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 300 с. (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/F1AC27B8-08EE-499D-9F07-55A1DC6D8443> ).
  12. Гребенников П.И. Макроэкономика в 2 т. Том 2: учебник и практикум для академического бакалавриата / П.И. Гребенников, Л.С. Тарасевич, А.И. Леусский. — 11-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 255 с. (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/74965171-3787-4F05-BCDE-519EB20751A3> ).
  13. Корнейчук Б.В. Макроэкономика. Продвинутый курс: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. В. Корнейчук. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 386 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/D3439CE3-39CF-4F4A-8EF3-9308B39E4CC8>).
  14. Косов Н. С. Макроэкономика / Н.С.Косов, Н.И.Саталкина, Ю.О.Терехова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 264 с. (Электронная библиотека Znanium.com. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=483932> ).
  15. Розанова Н.М. Макроэкономика. Продвинутый курс в 2 ч. Часть 1: учебник для магистратуры / Н. М. Розанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. — (Магистр). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/FDE3A266-0442-40FB-A7D7-2E19A1E013C6>).
- б) дополнительная литература:
1. Журавлева Г.П. Микроэкономика: Учебник / Г.П. Журавлева; Под ред. Г.П. Журавлевой, Л.Г. Чередниченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 415 с. (Электронная библиотека Znanium.com. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=199381> ).
  2. Зюляев Н.А. Микроэкономика: продвинутый уровень: учебное пособие для магистратуры / Н. А. Зюляев. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Университеты России). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/59BD7541-EA84-46E1-9B9E-427AC708344E> ).

3. Микроэкономика. Промежуточный уровень: Учебно-методическое пособие / Ю.Н. Черемных, В.А. Чахоян, А.Ю. Челноков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 176 с. (Электронная библиотека Znanium.com. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=363843>).
4. Розанова Н.М. Макроэкономика. Практикум: учебное пособие для магистратуры / Н.М. Розанова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 496 с. — (Магистр). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/297D5251-C765-4731-B699-59A084E82176> )

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт журнала «Вопросы экономики». Электронный ресурс [Режим доступа]: [www.vopreco.ru](http://www.vopreco.ru)
2. Официальный сайт журнала «Мировая экономика и международные отношения». Электронный ресурс [Режим доступа]: [www.naukaran.ru](http://www.naukaran.ru)
3. Официальный сайт журнала «Российский экономический журнал». Электронный ресурс [Режим доступа]: [www.rej.ru](http://www.rej.ru)
4. Официальный сайт Всемирного банка. Электронный ресурс [Режим доступа]: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)
5. Официальный сайт Международного валютного фонда. Электронный ресурс [Режим доступа]: [www.imf.org](http://www.imf.org).

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения лекций и практических занятий требуется типовое оборудование лекционной аудитории.

Для подготовки самостоятельных контрольных работ и для их графического представления (если это необходимо), а также для расширения коммуникационных возможностей студенты имеют возможность работать в компьютерных классах с соответствующим лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВПО по направлению 03.03.02 «Физика», профиль «Фундаментальная физика».

Авторы	_____	С.С. Петров
Рецензент	_____	А.В.Золотов
Заведующий кафедрой финансов и кредита	_____	Н.И. Яшина

Программа одобрена на заседании методической комиссии кафедры финансов и кредита

от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_