Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра экономической теории и прикладной экономики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н. Эзрох Ю. С.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: д.э.н. Эзрох Ю. С.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
# Макроэкономика

Образовательная программа: 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Технологии анализа данных в бизнесе и управлении

Курс: 1, семестр : 2

Факультет бизнеса,

| | | Семестр |
|---|---|---|
| № | Вид деятельности | 2 |
| 1 | Всего зачетных единиц (кредитов) | 4 |
| 2 | Всего часов | 144 |
| 3 | Всего занятий в контактной форме, час. | 58 |
| 4 | Лекции, час. | 18 |
| 5 | Практические занятия, час. | 36 |
| 6 | Лабораторные занятия, час. | 0 |
| 7 | из них в активной и интерактивной форме, час. | 20 |
| 8 | из них практической подготовки, час. | 2 |
| 9 | Аттестация, час. | 2 |
| 10 | Консультации, час. | 2 |
| 11 | Самостоятельная работа, час. | 86 |
| 12 | Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе) | контр. |
| 13 | Вид аттестации | 3 |

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

ФГОС введен в действие приказом №838 от 29.07.2020 г. , дата утверждения: 19.08.2020 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, обязательная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ЭТПЭ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета бизнеса, протокол № 9 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, д.э.н. Музыко Е. И.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Эзрох Ю. С.

## 1. Внешние требования

Таблица 1.1

| Группа | Компетенции |
|---|---|
| | Индикаторы достижения компетенций |
| Профессиональные компетенции | ПК-1.В/АН Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей. |
| | ПК-1.В/АН. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности. |
| | ПК-1.В/АН. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона. |

## 2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

| Индикаторы достижения компетенций | Формы организации занятий |
|---|---|
| Результаты обучения | |
| **ПК-1.В/АН. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.** | |
| Знать теоретические основы и закономерности функционирования экономики на макроуровне. | Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа |
| Знать теоретические основы и экономерности функционирования рыночной экономики. | Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа |
| **ПК-1.В/АН. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.** | |
| Уметь применять основные модели для анализа макроэкономических процессов. | Практические занятия; Самостоятельная работа |

## 3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

| Темы лекций | Часы | Из них в форме практ. подг., час. | Активные формы, час. | Индикаторы достижения компетенций | Учебная деятельность |
|---|---|---|---|---|---|
| **Семестр: 2** | | | | | |
| **Дидактическая единица: Введение в макроэкономику** | | | | | |
| 1. Введение в макроэкономику. Система национальных счетов | 2 | 0 | 0 | ПК-1.В/АН. 1 | Проведение лекционных занятий. |
| **Дидактическая единица: Макроэкономическая нестабильность** | | | | | |
| 2. Макроэкономическая нестабильность: безработица, инфляция, экономический цикл | 2 | 0 | 0 | ПК-1.В/АН. 1 | Проведение лекционных занятий. |
| **Дидактическая единица: Макроэкономическое равновесие** | | | | | |
| 3. Макроэкономическое равновесие на товарном рынке | 4 | 0 | 0 | ПК-1.В/АН. 1 | Проведение лекционных занятий. |
| 4. Макроэкономическое равновесие на денежном рынке | 2 | 0 | 0 | ПК-1.В/АН. 1 | Проведение лекционных занятий. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5. Равновесие на товарном и денежном рынках (Модель IS-LM) | 2 | 0 | 0 | ПК-1.В/АН.1 | Проведение лекционных занятий. |
| 6. Общее макроэкономическое равновесие (AD-AS) | 2 | 0 | 0 | ПК-1.В/АН.1 | Проведение лекционных занятий. |
| **Дидактическая единица: Стабилизационная политика** | | | | | |
| 7. Стабилизационная политика (фискальная политика, монетарная политика) | 2 | 0 | 0 | ПК-1.В/АН.1 | Проведение лекционных занятий. |
| **Дидактическая единица: Экономический рост** | | | | | |
| 8. Экономический рост | 2 | 0 | 0 | ПК-1.В/АН.1 | Проведение лекционных занятий. |

| Темы практических занятий | Часы | Из них в форме практ. подг., час. | Активные формы, час. | Индикаторы достижения компетенций | Учебная деятельность |
|---|---|---|---|---|---|
| **Семестр: 2** | | | | | |
| **Дидактическая единица: Введение в макроэкономику** | | | | | |
| 1. Введение в макроэкономику. Система национальных счетов | 4 | 0 | 4 | ПК-1.В/АН.1,ПК-1.В/АН.2 | На практическом занятии закрепляются понятия макроэкономики, рассматриваются основные макроэкономические показатели: валовой внутренний продукт, валовой национальный доход, личный располагаемый доход, конечное потребление, сбережения, инвестиции и т.д., индексы цен, отличия реальных и номинальных величин, национального богатства. Проходит обсуждение теоретических вопросов, решение задач, дискуссия. |
| **Дидактическая единица: Макроэкономическая нестабильность** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2. Макроэкономическая нестабильность: безработица, инфляция, экономический цикл | 6 | 2 | 4 | ПК-1.В/АН.1,ПК-1.В/АН.2 | На практическом занятии определяются виды безработицы, подходы к измерению безработицы, экономические и социальные последствия безработицы, изучаются подходы к анализу рынка труда и государственному регулированию занятости. Закрепляются понятие инфляции, подходы к измерению и типы инфляции, поясняются причины инфляции, социально-экономические последствия инфляции, описываются возможные меры антиинфляционной политики, связь между инфляцией и безработицей.Закрепляются понятие цикл, фазы экономического цикла, виды циклов, причины циклических колебаний, подходы к антициклической политике государства. Проходит обсуждение теоретических вопросов, решение тестов, задач, дискуссия. |
| **Дидактическая единица: Макроэкономическое равновесие** | | | | | |
| 3. Макроэкономическое равновесие на товарном рынке | 6 | 0 | 3 | ПК-1.В/АН.1,ПК-1.В/АН.2 | На практическом занятии закрепляются понятия совокупного спроса, совокупного предложения, макроэкономического равновесия в различных экономических условиях, понятие, виды и порядок расчетов экономических мультипликаторов. Закрепляются модели потребления, инвестиций. Осуществляется анализ государственного бюджета и платежного баланса. Проходит обсуждение теоретических вопросов, решение тестов, задач, дискуссия. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. Макроэкономическое равновесие на денежном рынке | 4 | 0 | 3 | ПК-1.В/АН.1,ПК-1.В/АН.2 | На практическом занятии закрепляются понятие сущности денег и их функции, понятие и особенности функционирования рынка денег и банковской системы, спроса и предложения на деньги, подходы к описанию равновесия на рынке денег. Проходит обсуждение теоретических вопросов, решение тестов, задач, дискуссия. |
| 5. Равновесие на товарном и денежном рынках (Модель IS-LM) | 4 | 0 | 0 | ПК-1.В/АН.1,ПК-1.В/АН.2 | На практическом занятии закрепляются понятия, порядок построения и свойства линий IS и LM, модель IS-LM, проводится сравнительный анализ эффективности инструментов макроэкономической политики государства при помощи указанной модели. Проходит обсуждение теоретических вопросов, решение тестов, задач. |
| 6. Общее макроэкономическое равновесие (AD-AS) | 4 | 0 | 0 | ПК-1.В/АН.1,ПК-1.В/АН.2 | На практическом занятии закрепляются понятия совокупного спроса и совокупного предложения и факторы их определяющие, подходы к формированию краткосрочного и долгосрочного макроэкономического равновесия, осуществляться моделирование последствий экономической политики с помощью модели AD-AS. Проходит обсуждение теоретических вопросов, решение тестов, задач. |
| **Дидактическая единица: Стабилизационная политика** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7. Стабилизационная политика (фискальная политика, монетарная политика) | 4 | 0 | 3 | ПК-1.В/АН.1,ПК-1.В/АН.2 | На практическом занятии закрепляются понятия бюджетно-налоговой политики, видов и инструментов бюджетно-налоговой политики. Закрепляются понятия кредитно-денежной политики, видов и инструментов кредитно-денежной политики. Проходит обсуждение теоретических вопросов, решение тестов, задач, дискуссия. |
| **Дидактическая единица: Экономический рост** | | | | | |
| 8. Экономический рост | 4 | 0 | 3 | ПК-1.В/АН.1,ПК-1.В/АН.2 | На практическом занятии закрепляется понятие экономического роста, рассмотрены способы измерения экономического роста, типы и факторы экономического роста, модели экономического роста, политика стимулирования экономического роста. Проходит обсуждение теоретических вопросов, решение тестов, задач, дискуссия. |

## 3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

| № | Темы занятий | Формы организации занятий | Содержание практической подготовки (виды работ) |
|---|---|---|---|
| 1 | Макроэкономическая нестабильность: безработица, инфляция, экономический цикл | Пр | Выполняет следующие виды работ: выполнение расчетов с целью освоения навыка применения макроэкономического аппарата для решения типовых экономических задач, связанных с учетом фактора экономической нестабильности в деятельности предприятия. |

## 3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

| № | Виды самостоятельной работы | Индикаторы достижения компетенций | Часы на выполнение | Часы на консультации |
|---|---|---|---|---|
| **Семестр: 2** | | | | |
| 1 | Контрольные работы | ПК-1.В/АН.1,ПК-1.В/АН.2 | 5 | 1 |

Контрольная работа нацелена на углубление теоретических знаний в предметной области макроэкономики, формирование практических умений и опыта анализа макроэкономических проблем государства. Контрольная работа требует от студента умения работать с общей, специальной и справочной литературой по дисциплине, соединять вопросы теории с практикой, видеть проблемы по теме работы и искать пути их решения, делать выводы. Контрольная работа включает в себя задание индивидуального характера, состоящее из теоретического вопроса и задачи. Задание выполняется студентом самостоятельно во внеаудиторное время. По результатам выполнения заданий, входящих в контрольную работу, студент оформляет отчет., подробная информация приведена в приложениях №1 №3 : Шмаков А. В. Макроэкономика (38.03.05) : электронно-методическое пособие / А. В. Шмаков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230349.- Загл. с титул. экрана.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Подготовка к занятиям | ПК-1.В/АН.1,ПК-1.В/АН.2 | 76 | 0 |

Успешное усвоение материала курса предполагает, что студент при подготовке к занятиям осуществляет:
1. Детальную проработку конспекта лекций с целью получения новых знаний в предметной области дисциплины.
2. Знакомиться с соответствующими главами одного источника из списка основной литературы (в зависимости от темы).
3. Источники из списка дополнительной литературы можно использовать для углубленного изучения темы.
, подробная информация приведена в приложении №4 : Шмаков А. В. Макроэкономика (38.03.05) : электронно-методическое пособие / А. В. Шмаков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230349.- Загл. с титул. экрана.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Подготовка к аттестации | ПК-1.В/АН.1,ПК-1.В/АН.2 | 5 | 1 |

Подготовка к аттестации включает:
1) Повторение и обобщение материалов лекционного курса.
2) Повторение материалов семинарских заданий.
3) При необходимости расширения или углубления знаний по отдельным темам рекомендуется обращаться к литературе из предлагаемого в рабочей программе списка.
4) Самоконтроль может осуществляться с использованием предложенных в рабочей программе контролирующих материалов.
5) Все возникшие в ходе повторения вопросы можно задать преподавателю на консультации, проводимой перед итоговой аттестацией по дисциплине.
, подробная информация приведена в приложениях №1 №2 : Шмаков А. В. Макроэкономика (38.03.05) : электронно-методическое пособие / А. В. Шмаков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230349.- Загл. с титул. экрана.

### 3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

| Деятельность | Информационно-коммуникационные технологии |
|---|---|
| Информирование | e-mail:econteor@fb.nstu.ru; Социальные сети:vkontakte; Среда электронного обучения НГТУ:http://dispace.edu.nstu.ru |
| Консультирование | Социальные сети:vkontakte; Среда электронного обучения НГТУ:http://dispace.edu.nstu.ru |
| Контроль | Среда электронного обучения НГТУ:http://dispace.edu.nstu.ru |
| Размещение учебных материалов | Среда электронного обучения НГТУ:http://dispace.edu.nstu.ru; ЭБС:http://elibrary.nstu.ru |

Таблица 3.5

Активные и интерактивные формы проведения занятий

| № | Наименование активных форм | Коды формируемых компетенций |
|---|---|---|
| 1 | Дискуссия | ПК-1.В/АН |
| **Формируемые умения:** 1. Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.; 2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона. | | |
| **Краткое описание применения:** В рамках дискуссий обсуждаются основные современные макроэкономические проблемы РФ, действия правительства РФ и Центрального Банка РФ по стабилизации экономического развития; величина и структура национального богатства России, показатели, характеризующие уровень и качество жизни населения. | | |
| Подробная информация об использовании технологии приводится в приложении №4"Шмаков А. В. Макроэкономика (38.03.05, ТАД, 2022-23) : электронный учебно-методический комплекс / А. В. Шмаков; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2023].- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=225550.- Загл. с титул. экрана." | | |

## 4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS.
Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.
Подробная информация о БРС приводится в Приложении №4 к рабочей программе.

Таблица 4.1

| Оцениваемые виды деятельности обучающихся | Мин. балл | Максимальный балл |
|---|---|---|
| **Семестр: 2** | | |
| *Подготовка к занятиям:* | 30 | 60 |
| Контролирующие материалы приводятся в "Шмаков А. В. Макроэкономика (38.03.05) : электронно-методическое пособие / А. В. Шмаков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230349.- Загл. с титул. экрана." | | |
| *Дополнительная учебная деятельность:* | 0 | |
| *Практические занятия:* | 5 | 10 |
| Контролирующие материалы приводятся в "Шмаков А. В. Макроэкономика (38.03.05) : электронно-методическое пособие / А. В. Шмаков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230349.- Загл. с титул. экрана." | | |
| *Контрольные работы:* | 5 | 10 |
| Контролирующие материалы приводятся в "Шмаков А. В. Макроэкономика (38.03.05) : электронно-методическое пособие / А. В. Шмаков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230349.- Загл. с титул. экрана." | | |
| *Зачет:* | 10 | 20 |
| Контролирующие материалы (тесты) приводятся в "Шмаков А. В. Макроэкономика (38.03.05) : электронно-методическое пособие / А. В. Шмаков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230349.- Загл. с титул. экрана." | | |

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

| Коды компетенций | Индикаторы достижения компетенций | Формы контроля | |
|---|---|---|---|
| | | Контр. раб. | Зачет |
| **ПК-1.В/АН** | ПК-1.В/АН 1. Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности. | + | + |
| | ПК-1.В/АН 2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона. | + | + |

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

## 5. Литература

*Основная литература*

**1.** Басовский, Л. Е. Макроэкономика : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 202 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1678. - ISBN 978-5-16-004928-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2232017 (дата обращения: 16.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=486511 - Загл. с экрана.

**2.** Косов, Н. С. Макроэкономика : учебное пособие / Н.С. Косов, Н.И. Саталкина, Ю.О. Терехова ; под ред. проф. Н.С. Косова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 284 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/8034. - ISBN 978-5-16-010315-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2161298 (дата обращения: 16.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=484792 - Загл. с экрана.

**3.** Воронин, А. Ю. Макроэкономика - I : учебное пособие / А. Ю. Воронин, И. А. Киршин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 110 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005486-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2082888 (дата обращения: 16.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=446846 - Загл. с экрана.

*Дополнительная литература*

**1.** Даниленко, Л. Н. Экономическая теория: курс лекций по микро- и макроэкономике : учебное пособие / Л.Н. Даниленко. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 576 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004799-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2242419 (дата обращения: 16.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=487707 - Загл. с экрана.

**2.** Нуреев, Р. М. Макроэкономика : практикум / под ред. Р. М. Нуреева. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2025. - 400 с. - ISBN 978-5-91768-574-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2161301 (дата обращения: 16.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=465994 - Загл. с экрана.

**3.** Макроэкономика : учебник / под ред. Л.Г. Чередниченко, А.З. Селезнева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 385 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1014614. - ISBN 978-5-16-019299-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2256967 (дата обращения: 16.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=488941 - Загл. с экрана.

**4.** Бозо Н. В. Макроэкономика : учебник / Н. В. Бозо ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 127 с. : ил.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=220755

**5.** Макроэкономика : учебник / под ред. Н.Р. Амировой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 202 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-100310-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1861128 (дата обращения: 16.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=394362 - Загл. с экрана.

**6.** Оганесян, Л. О. Макроэкономика : учебник / Л. О. Оганесян, Е. Н. Федюнина. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ «Нива», 2020. - 416 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1289046 (дата обращения: 16.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=374883 - Загл. с экрана.

*Интернет-ресурсы*

**1.** Федеральная служба государственной статистики : [официальный сайт]. - Москва, 2026. - URL: https://rosstat.gov.ru/ (дата обращения: 24.06.2026). - Текст : электронный.

**2.** Банк России : официальный сайт / Центральный банк Российской Федерации. – Москва, 2000 – …. – URL: https://www.cbr.ru/ (дата обращения: 13.07.2026). – Текст : электронный.

**3.** Федеральная налоговая служба : официальный сайт. – Москва, 2005–…. – URL: https://www.nalog.gov.ru/ (дата обращения: 08.09.2026). – Текст : электронный.

**4.** Счетная палата Российской Федерации : сайт. – URL: https://ach.gov.ru/ (дата обращения: 13.07.2026). – Текст : электронный.

## 6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

### *6.1 Методическое обеспечение*

**1.** Шмаков А. В. Макроэкономика (38.03.05) : электронно-методическое пособие / А. В. Шмаков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230349.- Загл. с титул. экрана.

**2.** Шмаков А. В. Макроэкономика (38.03.05, ТАД, 2022-23) : электронный учебно-методический комплекс / А. В. Шмаков; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2023].- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=225550.- Загл. с титул. экрана.

### *6.2 Специализированное программное обеспечение*

**1** Пакет офисных приложений Microsoft Office

### *6.3 Информационные технологии*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

## 7. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

| № | Наименование | Назначение |
|---|---|---|
| 1 | Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления) | Используется для иллюстрации лекционного материала |