

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Школы инженерного
предприимательства

 (Осадченко А.А.)

«30» 06 2020 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Теория экономического анализа			
Направление подготовки/ специальность	38.03.01 Экономика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Экономика		
Специализация	Экономика предприятий и организаций		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16	
	Практические занятия	32	
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО	48	
Самостоятельная работа, ч		60	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ШИП
---------------------------------	---------	---------------------------------	-----

Руководитель ООП		Г.А. Барышева
Преподаватель		О.С. Селевич

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся ООП Экономика (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	P1 P10 P12 P13	УК(У)-1.B5	Владеет способностью проводить статистический, сравнительно-финансовый анализ для определения места профессиональной деятельности в экономической парадигме
			УК(У)-1.Y9	Умеет анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату для обоснования экономического роста
			УК(У)-1.310	Знает варианты финансово-экономического анализа при решении вопросов профессиональной деятельности
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	P2 P3 P8 P10 P13	УК(У)-2.B4	Владеет способностью проводить экономический анализ и диагностику деятельности предприятия и его подразделений
			УК(У)-2.Y7	Умеет анализировать социально-экономические показатели, используя нормативно-правовую базу
			УК(У)-2.33	Знает базовые инструментальные средства необходимые для обработки экономических данных
ОПК(У)-3	Способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	P6 P7 P8 P9 P10	ОПК(У)-3.B2	Способен обосновать полученные результаты и принять решения по использованию полученной информации для улучшения деятельности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств
			ОПК(У)-3.Y2	Умеет анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств
			ОПК(У)-3.32	Знает типовые методики построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на разных уровнях
ПК(У)-2	Способен на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	P6 P7 P13 P15	ПК(У)-2.B2	Способен на основе действующей нормативно-правовой базы выявлять закономерности функционирования современной экономики на микро- и макро- уровнях
			ПК(У)-2.Y3	Умеет использовать полученные результаты проведенных расчетов в целях повышения эффективности работы хозяйствующих субъектов
			ПК(У)-2.33	Знает типовые методики построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на разных уровнях экономики
ПК(У)-3	Способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	P6 P13 P14 P15	ПК(У)-3.B1	Владеет навыками анализа и использования формальных методов для составления экономических разделов планов и проведения расчетов
			ПК(У)-3.Y2	Умеет составлять программу исследования, собирать материалы для составления экономических разделов планов и проводить обследование в соответствии с принятыми в организации стандартами
			ПК(У)-3.31	Знает особенности проведения расчетов для составления экономических разделов планов в разных экономических субъектах

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Модуля общепрофессиональных дисциплин учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Знать основы линейного и нелинейного программирования, сетевого планирования, управления запасами, основы теории игр для применения их при решении экономических оптимизационных задач	ПК(У)-2
РД 2	Уметь собирать входную информацию для решения задач оптимизации, знать, уметь и приобрести навыки применения соответствующих математических методов к поставленным оптимизационным экономическим задачам, уметь анализировать полученные результаты и знать способы их дальнейшего улучшения и использования на практике	УК(У)-1, УК(У)-2, ОПК(У)-3, ПК(У)-3

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Экономико-математические методы анализа хозяйственной деятельности	РД-1, РД-2	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	20
Раздел 2. Оптимизационные экономико – математические модели	РД-1, РД-2	Лекции	6
		Практические занятия	12
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Балансовые модели	РД-1, РД-2	Лекции	6
		Практические занятия	12
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	20

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Экономико-математические методы анализа хозяйственной деятельности

Классификация экономико-математических методов анализа хозяйственной деятельности. Экономико-математическое моделирование как способ изучения хозяйственной деятельности. Детермированное и стохастическое моделирование и анализ факторных систем хозяйственной деятельности.

Темы лекций:

1. Классификация экономико-математических методов анализа хозяйственной деятельности. Экономико-математическое моделирование как способ изучения хозяйственной деятельности.

2. Детермированное и стохастическое моделирование и анализ факторных систем хозяйственной деятельности.

Темы практических занятий:

1. Классификация экономико-математических методов анализа хозяйственной деятельности.

2. Экономико-математическое моделирование как способ изучения хозяйственной деятельности.

3. Детермированное и стохастическое моделирование.

4. Анализ факторных систем хозяйственной деятельности.

Раздел 2. Оптимизационные экономико – математические модели

Общая задача оптимизации. Графический метод решения задач линейного программирования (ЗЛП). Двойственность в задачах линейного программирования. Анализ полученных оптимальных решений. Специальные задачи линейного программирования. Задачи целочисленного программирования. Транспортная задача и ее реализация. Применение транспортных моделей к решению некоторых экономических задач. Задача о назначениях.

Темы лекций:

5. Общая задача оптимизации. Графический метод решения задач линейного программирования (ЗЛП).

6. Двойственность в задачах линейного программирования. Анализ полученных оптимальных решений.

7. Специальные задачи линейного программирования.

Темы практических занятий:

5. Общая задача оптимизации.

6. Графический метод решения задач линейного программирования (ЗЛП).

7. Двойственность в задачах линейного программирования. Анализ полученных оптимальных решений.

8. Специальные задачи линейного программирования. Задачи целочисленного программирования.

9. Транспортная задача и ее реализация. Применение транспортных моделей к решению некоторых экономических задач.

10. Задача о назначениях.

Раздел 3. Балансовые модели

Экономико-математическая модель межотраслевого баланса (модель Леонтьева). Межотраслевые балансовые модели в анализе экономических показателей. Модель международной торговли (линейная модель обмена).

Темы лекций:

8. Экономико-математическая модель межотраслевого баланса (модель Леонтьева).

9. Межотраслевые балансовые модели в анализе экономических показателей.

10. Модель международной торговли (линейная модель обмена).

Темы практических занятий:

11. Экономико-математическая модель межотраслевого баланса (модель Леонтьева).

12. Экономико-математическая модель межотраслевого баланса (модель Леонтьева).

13. Межотраслевые балансовые модели в анализе экономических показателей.

14. Модель международной торговли (линейная модель обмена).

15. Модель международной торговли (линейная модель обмена).

16. Модель международной торговли (линейная модель обмена).

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

– Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;

– Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий и др.);

- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Выполнение домашних заданий, расчетно-графических работ и домашних контрольных работ;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Методические указания по выполнению индивидуального домашнего задания / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра экономики (ЭКОН) ; сост. Кац В.М.— URL: <https://eor.lms.tpu.ru/mod/resource/view.php?id=59967> (дата обращения 30.04.2017). — Режим доступа: по логину и паролю. — Текст: электронный.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Кац, В. М. Теория экономического анализа : учебное пособие / В. М. Кац; Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2008. — 135 с.: ил. — Текст: непосредственный.
2. Гальчина, О. Н. Теория экономического анализа : учебное пособие / О. Н. Гальчина, Т. А. Пожидаева. — Москва: Дашков и К, 2009. — URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2010/consultant/galchina_pojidaeva.pdf (дата обращения 30.04.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Практикум по дисциплинам «Теория экономического анализа», «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности», «Комплексный экономический анализ финансовой деятельности», «Экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности», «Анализ финансовой отчетности», «Инвестиционный анализ» и «Экономическая оценка инвестиций» : для бакалавров – направление 38.03.01 профиль «Экономика предприятий и организаций», профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», направление 38.03.02 «Менеджмент» / М. М. Глазов, И. П. Фирова, Е. Е. Петрова, Н. Н. Сисина – Санкт-Петербург: Астерион, 2015. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23630756> (дата обращения 30.04.2017). — Режим доступа: свободный, после авторизации. — Текст: электронный.
2. Шмидт, Ю. И. Теория экономического анализа : учебное пособие. Стандарт третьего поколения. — Тверь: Изд-во Тверской ГСХА, 2016. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27266422> (дата обращения 30.04.2017). — Режим доступа: свободный, после авторизации. — Текст: электронный.
3. Спицына, Л. Ю. Оценка комплексной эффективности социально-экономического благополучия населения для целей государственного регулирования / Л. Ю. Спицына, В. В. Спицын // Экономический анализ : теория и практика. — 2015. — № 16 (415). — [С.

- 16-25]. — URL: <https://www.fin-izdat.ru/journal/analiz/detail.php?ID=65552> (дата обращения 30.04.2017). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.
4. Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия : учебник / Л. В. Прыкина. — Москва : Дашков и К, 2016. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70608> (дата обращения: 30.04.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Кац, В. М. Составление ресурсоэффективного плана транспортировки углеводородного сырья с учетом производительности трубопроводной сети, с использованием алгоритма решения транспортной задачи / В. М. Кац, А. С. Козлова // Вестник науки Сибири - электронный научный журнал: / Томский политехнический университет (ТПУ) . — 2014. — № 2 (12). — [С. 163-167]. — URL: <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/16706> (дата обращения 30.04.2017). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.
6. Ермолаева, В. В. Теория экономического анализа : учебное пособие для студентов всех форм обучения по специальности 38.03.01 «Экономика» всех профилей / В. В. Ермолаева. — Хабаровск: РИЦ ХГУЭП, 2017. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35206617> (дата обращения 29.04.2019). — Режим доступа: свободный, после авторизации. — Текст: электронный.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Интернет-ресурсы:

1. Кац, В. М. Теория экономического анализа : электронный курс / В. М. Кац; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — TPU Moodle, 2019. — URL: <https://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2588> (дата обращения 29.04.2019). — Доступ по логину и паролю. — Текст: электронный.
2. Кац, В. М. Методы оптимальных решений : видеолекции / В. М. Кац; Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Школа инженерного предпринимательства. — Томск: TPU Moodle, 2018. — URL: <http://lms.tpu.ru/course/view.php?id=11762> (дата обращения 29.04.2019). — Доступ по логину и паролю. — Текст: электронный.
3. Экономика, социология, менеджмент : федеральный образовательный портал. — URL: <http://ecsocman.hse.ru/> (дата обращения 29.04.2019) – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
4. Экономический анализ: теория и практика: журнал. — URL: <https://www.fin-izdat.ru/journal/analiz/> (дата обращения 30.04.2017) – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
5. Полнотекстовые и реферативные базы данных [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.lib.tpu.ru/html/full-text-db> (дата обращения 16.04.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic; Document Foundation LibreOffice;
2. Adobe Acrobat Reader DC;
3. Google Chrome; Mozilla Firefox ESR
4. Cisco Webex Meetings; Zoom Zoom.

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

Особые требования отсутствуют.

В учебном процессе используется следующее оборудование для практических занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, улица Белинского, д. 53а, 369	Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; веб-камера-1 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 70 посадочных мест. Acrobat Reader DC and Runtime Software Distribution Agreement; Webex Meetings; Visual C++ Redistributable Package; Mozilla Public License 2.0; K-Lite Codec Pack; GNU Lesser General Public License 3; GNU Affero General Public License 3; Chrome; Berkeley Software Distribution License 2-Clause
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, 113	Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; Доска электронная белая прямой проекции Hitachi HT-FX-77WL - 1 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; ownCloud Desktop Client; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, улица Белинского, 53а, 365	Моноблок - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.; веб-камера-1 шт.; Доска аудиторная поворотная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест Acrobat Reader DC and Runtime Software Distribution Agreement; Webex Meetings; Visual C++ Redistributable Package; Mozilla Public License 2.0; K-Lite Codec Pack; GNU Lesser General Public License 3; GNU Affero General Public License 3; Chrome; Berkeley Software Distribution License 2-Clause
4.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 363	Доска аудиторная настенная - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Принтер - 3 шт.; Компьютер - 20 шт. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Google Chrome; Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; ownCloud Desktop Client; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 38.03.01 Экономика, специализация «Экономика предприятий и организаций» (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	ФИО
Доцент	Кац В.М.
Доцент	Селевич О.С.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Экономики (протокол от 10.05.2017 г. №5).

Директор
Школы инженерного предпринимательства


_____ /А. А. Осадченко/
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ШИП (протокол)
2019/2020 учебный год (3 курс)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменена Система оценивания согласно приказам №58/од от 25.07.2018 г. «Система оценивания результатов обучения в ТПУ (Система оценивания)», №59/од от 25.07.2018 г. «Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации в ТПУ» 2. Обновлено содержание разделов дисциплины 3. Обновлено информационное и программное обеспечение 4. Обновлен список учебно-методического обеспечения, в том числе ссылок ЭБС 5. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 	№3 от 27.06.2019 г.
	Изменены структура и формы всех документов ООП согласно приказу ТПУ № 127-7/об "Об утверждении форм документов ООП" от 06.05.2020 г.	№3 от 29.06.2020 г.