

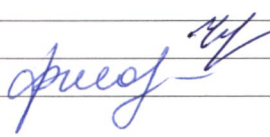
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ЮТИ ТПУ
 _____ Чинахов Д.А.
 «25» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Теория и практика применения управленческих решений			
Направление подготовки/специальность	09.03.03 Прикладная информатика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная информатика		
Специализация	Прикладная информатика (в экономике)		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	4
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	зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
------------------------------	-------	------------------------------	-----

Руководитель ООП		Чернышева Т.Ю.
Преподаватель		Фисоченко О.Н.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)		
		Код результата освоения ООП	Код	Наименование
ПК(У)-5	Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	Р9	ПК(У)-5.В3	Владеть навыками оценки и выбора многокритериальных альтернатив при обосновании управленческих решений
			ПК(У)-5.У3	Применять количественные и качественные методы принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска
			ПК(У)-5.З3	Основные понятия и терминологию в области разработки, принятия и реализации управленческих решений; методы принятия управленческих решений

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код компетенции
Код	Наименование	
РД1	Знать основные понятия и терминологию в области разработки, принятия и реализации управленческих решений; методы принятия управленческих решений	ПК(У)-5
РД2	Применять количественные и качественные методы принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска	ПК(У)-5
РД3	Владеть навыками оценки и выбора многокритериальных альтернатив при обосновании управленческих решений	ПК(У)-5

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 (модуль) 1. Основные понятия теории принятия решений	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 2. Методологические основы поддержки принятия решений	РД1 РД2 РД3	Лекции	6
		Практические занятия	18
		Самостоятельная работа	32
Раздел (модуль) 3. Методы поддержки принятия решений в условиях риска и неопределенности	РД1 РД2 РД3	Лекции	8
		Практические занятия	10
		Самостоятельная работа	18

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия теории принятия решений

Понятие и место решений в управлении организацией. Классификация управленческих решений. Роль человека в принятии решений. Схема и этапы процесса принятия решений. Методы исполнения решений на различных этапах цикла принятия решений. Постановка задачи принятия решений. Основы моделирования управленческих решений. Классификация задач принятия решений: по типу решаемых проблем (задач), на основе системной последовательности этапов принятия решения, по составу ЛПР.

Темы лекций:

1. Основные понятия теории принятия решений .

Темы практических занятий:

1. Применение схемы выбора оптимальной альтернативы для обоснования решения

Раздел 2. Методологические основы поддержки принятия решений

Измерения при принятии решений. Элементы теории измерений. Отношения эквивалентности, строгого порядка и нестрогого порядка. Шкалы измерений: наименований; порядковая; интервалов; отношений; разностей; абсолютная. Методы субъективных измерений: ранжирование, парное сравнение, непосредственная оценка, последовательное сравнение. Измерение достоверности ситуаций. Измерение важности целей. Измерение предпочтений решений.

Принятие решений при многих критериях. Альтернативы. Критерии оценки альтернатив. Принцип последовательного уменьшения неопределенности: исходное множество альтернативных решений, множество допустимых решений, множество эффективных решений. Множество Эджворта-Парето. Методы многокритериальной оценки альтернатив.

Методы группового принятия решений. Проблемы группового выбора решения. Принципы группового выбора: диктатора, большинства голосов, V-оптимального решения. Принципы согласования решений: Курно, Парето, Эджворта. Типы отношений между коалициями: статус-кво, конфронтация и рациональность.

Проблемы формирования и организации работы экспертной комиссии. Формирование

экспертной комиссии. Проведение опросов. Оценка согласованности экспертов.

Темы лекций:

1. Методологические основы поддержки принятия решений.

Темы практических занятий:

1. Применение метода парных сравнений для оценки ценностных ориентаций потенциального работника
2. Многокритериальный выбор методом ранжирования и методом нечеткой свертки показателей
3. Разработка таблиц компетентности экспертов

Раздел 3. Методы поддержки принятия решений в условиях риска и неопределенности
--

Принятие решений в условиях риска. Общая характеристика принятия решений условий риска. Методы предупреждения и ограничения риска; методы возмещения потерь. Теория полезности. Матрица результативности. Дерево решений. Задача рационального выбора в экономике. Аксиомы рационального поведения. Многокритериальная теория полезности (MAUT). Метод деревьев решений. Нерациональное поведение. Эвристики и смещения.

Принятие решений в условиях конфликта и неопределенности. Понятие конфликтной ситуации. Основные понятия теории игр. Виды игр по источнику неопределенности. Чистые и смешанные стратегии. Общая постановка задачи теории игр, её математическая модель, формулы для получения оптимальных вероятностей использования стратегий. Графический метод решения игр. Метод Брауна. Сведение математической игры к задаче линейного программирования. Упрощение платёжной матрицы. Игры с природой. Матрица рисков. Критерии, используемые при принятии решений в условиях неопределенности: критерий решения Вальда, критерий решения Сэйвиджа, критерий пессимизма-оптимизма Гурвица, Критерий Лапласа или Байесов критерий

Принятие решений в условиях нечеткости исходной информации. Основные понятия теории нечетких множеств. Метод попарных сравнений. Метод на основе статистических данных. Метод на основе использования экспертных оценок параметров стандартных функций.

Темы лекций:

1. Методы поддержки принятия решений в условиях риска и неопределенности.

Темы практических занятий:

1. Методы принятия решения в условиях конфликта и неопределенности.
2. Методы принятия решений в условиях нечеткости исходной информации

5. Организация самостоятельной работы студентов

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

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Выполнение тестов;
- Подготовка к практическим занятиям;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Колбин, В. В. Методы принятия решений : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. В. Колбин. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-2029-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71785>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Микони, С. В. Теория принятия управленческих решений : учебное пособие [Электронный ресурс] / С. В. Микони. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1875-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65957>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Харитонов, И. В. Основы теории принятия управленческих решений : учебник / И. В. Харитонов. — Архангельск : САФУ, 2015. — 155 с. — ISBN 978-5-261-01030-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2225/book/96636> (дата обращения: 23.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Телипенко, Елена Викторовна. Математические методы и системы экспертной оценки в задачах поддержки принятия решений : практикум [Электронный ресурс] / Е. В. Телипенко, А. А. Захарова; Юргинский технологический институт. — Томск: Изд-во ТПУ, 2019. — 156 с. — Режим доступа: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m041.pdf>

Дополнительная литература (указывается по необходимости)

1. Ржевский С.В. Исследование операции: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/71785/#1>
2. Маслов А.В. Математическое моделирование в экономике и управлении [Текст] : учеб. пос. для вузов / А.В. Маслов, А.А. Григорьева. - 2-е изд., исправ. и доп. - Томск : Изд-во ТПУ, 2012. — 269 с.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Захарова А.А. Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений [Электронный ресурс]: ТПУ. — 2014. URL: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=313>
2. Алескеров Ф.Т. «Теория принятия решений». [Электронный ресурс]: URL : <https://www.youtube.com/watch?v=NaUqKgK44D4>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

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

Libre Office, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom.

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

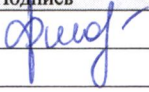
В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Ленинградская, д. 26, главный корпус, аудитория № 1	Доска аудиторная – 1 шт., компьютер – 1 шт., колонки – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт., стол – 33 шт., стул – 66 шт., стол, стул преподавателя – 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных	Доска аудиторная – 1 шт., компьютер – 19 шт.,

занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютерный класс 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Ленинградская, д. 26, главный корпус, аудитория № 17	колонки – 1 шт., проектор – 1 шт., стол – 13 шт., стул – 45 шт., 19 компьютерных столов, экран – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сканер – 1 шт., плоттер – 1 шт. стол, стул преподавателя – 1 шт.
---	--

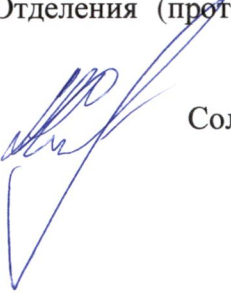
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 09.03.03 Прикладная информатика / Образовательная программа Прикладная информатика/ Специализация Прикладная информатика (в экономике) (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Старший преподаватель		Фисоченко О.Н.

Программа одобрена на заседании выпускающего Отделения (протокол от 04.04.2017г. №__185__).

И.о. зам. директора- Руководитель ОО

 Солодский С.А.

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения / кафедры (протокол)
2018/2019 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС 5. Изменена система оценивания	ИС от 17.05.2018г. № 195 ИС от «04» 09 2018 г. № 198
2019/2020 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	ОЦТ от 06.06.2019г. № 9
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	УМК ЮТИ ТПУ от 18.06.2020г. № 8