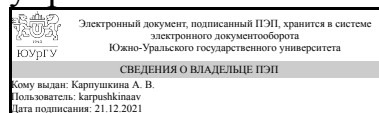


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Высшая школа экономики и  
управления



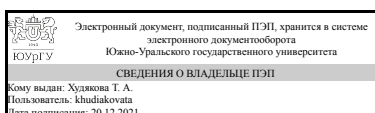
А. В. Карпушкина

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.15 Теория принятия решений  
для направления 09.03.03 Прикладная информатика  
уровень Бакалавриат  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии**

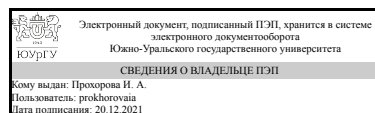
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 922

Зав.кафедрой разработчика,  
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

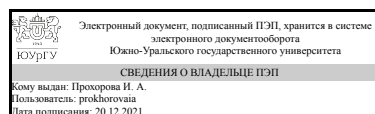
Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., доцент



И. А. Прохорова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления  
к.техн.н., доц.



И. А. Прохорова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины: формирование у студентов современных теоретических знаний в области принятия управленческих решений; обучение практическим навыкам по применению инструментов и методов обоснования и поддержки принятия решений. Задачи дисциплины: познакомить студентов с особенностями развития теории принятия решений и применения этой теории при разработке современных информационных систем; рассмотреть понятия и методы, определяющие процессы принятия решений, а также инструменты и средства их обоснования и поддержки.

## Краткое содержание дисциплины

Задачи теории принятия решений. Элементы процесса принятия решений и классификация задач. Классификация методов принятия решений. Принятие решений в условиях определенности. Методы многокритериальной оптимизации. Принятие решений в условиях риска и неопределенности. Прогнозирование. Коллективные решения. Обзор систем поддержки и принятия решений.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: Основные понятия теории принятия решений; виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы нахождения оптимальных решений в нестандартных ситуациях; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность Умеет: Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов. Имеет практический опыт: Экспертного оценивания альтернативных решений; владения методами принятия оптимальных решений в условиях определенности, полной и частичной неопределенности, при наличии многих критериев
ПК-3 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	Знает: Сущность моделирования в процессах принятия решений; структуру основной модели принятия решений Умеет: Моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область, используя основную модель принятия решений и ее основные элементы, такие как альтернативы действий, цель, состояние внешней среды (с учетом возможности ее воздействия на результаты решений) и др. Имеет практический опыт: Анализа построенных моделей прикладных (бизнес)

	процессов и предметной области.
ПК-9 Способен применять системный подход, математические методы и инструментальные средства исследования объектов.	<p>Знает: Процедуры выделения критериев для анализа принимаемых решений, методы оценки альтернатив по выделенным критериям; методологию системного подхода и этапы процесса принятия решений</p> <p>Умеет: Определять иерархию критериев; строить математическую модель задачи принятия решений; использовать алгоритмы выбора эффективных альтернатив решений прикладных задач</p> <p>Имеет практический опыт: Применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в условиях определенности, полной и частичной неопределенности, многокритериальности</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.20 Прикладные методы оптимизации, 1.О.04 Экономика, 1.Ф.05 Введение в направление	1.Ф.21 Стратегическое развитие высокотехнологичного бизнеса, 1.Ф.06 Бизнес и инновации в сфере ИКТ

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.20 Прикладные методы оптимизации	<p>Знает: Различные направления решения оптимизационных задач и основные методы математического моделирования с учетом ограничений, определяемых постановками задач в соответствующей предметной области, Проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие; виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; базовые методы нахождения оптимальных решений; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность, Методологию системного подхода; прикладные методы оптимизации</p> <p>Умеет: Строить модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области с использованием методов оптимизации и современного программного обеспечения, Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты, Применять системный подход и базовые методы нахождения оптимальных решений в формализации решения прикладных</p>

	задач Имеет практический опыт: Построения моделей прикладных (бизнес) процессов и предметной области исходя из намеченных целей с учетом требуемой точности, а также точности, с которой могут быть известны исходные данные., Разработки стратегии достижения поставленной цели, принимая конкретные решения для ее реализации, Использования системного анализа и математических методов в формализации решения прикладных задач
1.Ф.05 Введение в направление	Знает: Возможности современных прикладных программ для решения практических задач., Информационные ресурсы обеспечения профессиональной деятельности. Виды документационного обеспечения профессиональной деятельности. Стандарты. Умеет: Выбирать инструментарий решения прикладной задачи., Использовать информационные ресурсы университета и кафедры для учебной и исследовательской работы. Оформлять документы в соответствии со стандартами. Имеет практический опыт: Расширения возможностей программного обеспечения на основе программирования приложений с использованием встроенных языков программирования., Применения информационно-справочных систем и каталогов, формирования шаблона документа.

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 26,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		9
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	16	16
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	117,5	117,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Выполнение заданий для самостоятельной работы	87,5	87.5
Подготовка к экзамену	30	30
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение. Аксиоматические теории рационального поведения. Принятие решений в условиях определенности. Методы многокритериальной оптимизации. Принятие решений в условиях риска и неопределенности. Обзор систем поддержки и принятия решений	4	2	2	0
2	Прогнозирование	8	2	6	0
3	Коллективные решения. Субъективность в принятии решений	4	2	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Задачи теории принятия решений. Элементы процесса принятия решений и классификация задач. Классификация методов принятия решений. Рациональный выбор в экономике. Аксиомы рационального поведения. Парадокс Алле. Нерациональное поведение. Теория проспектов. Новые парадоксы. Примеры многокритериальных задач. Многокритериальная задача математического программирования. Где искать оптимальное решение. Определения. Условия оптимальности. Методы, использующие априорную информацию о предпочтениях. Функция полезности, лексикографическое упорядочения критериев, метод главного критерия, составление обобщенного критерия, целевое программирование. Интерактивные методы. Метод уступок, алгоритм Зайонца-Валениуса, STEM. Методы построения множества эффективных решений. Параметрический метод, адаптивный поисковый метод. Принятие решений в условиях риска и неопределенности. Обзор систем поддержки и принятия решений	2
2	2	Количественное прогнозирование. Причинно-следственные модели прогнозирования. Модели временных рядов.	2
3	3	Коллективные решения. Парадокс Кондорсе. Правило большинства голосов. Метод Борда. Аксиомы Эрроу. Принятие коллективных решений в малых группах. Субъективность в принятии решений. Требования, предъявляемые к методам принятия решений. Эффективность решения.	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Графический способ построения множества Парето. Методы многокритериальной оптимизации: метод главного критерия; аддитивная свертка; максиминная свертка; метод идеальной точки; целевое программирование (Архимедова модель, модель с приоритетами); метод уступок; метод STEM; параметрический метод. Принятие решений в условиях риска: комбинация ожидаемого значения и дисперсии. Экспериментальные данные при принятии решений в условиях риска. Анализ чувствительности.	2
2	2	Линейная регрессия и корреляция. Смысл и оценка параметров. Проверка	2

		выполнения предпосылок метода наименьших квадратов. Нелинейная регрессия и корреляция.	
3	2	Множественная линейная регрессия. Проведение исследования рынка недвижимости с помощью фиктивных (бинарных) переменных	2
4	2	Модели временных рядов.	2
5	3	Принятие коллективных решений.	2

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Выполнение заданий для самостоятельной работы	ЭУМД, мет. пособия для СРС, [1] стр. 3-6, [8] стр. 3-4, 30, 48, 57-58, 78, 158	9	87,5
Подготовка к экзамену	ЭУМД, осн. лит. [7]	9	30

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	9	Текущий контроль	Практическая работа 1. Графический способ построения множества Парето	1	4	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 2 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - правильный	экзамен

						ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 4.	
2	9	Текущий контроль	Практическая работа 2. Методы многокритериальной оптимизации. Метод главного критерия	1	3	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 1,5 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 0,5 балла; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 3.	экзамен
3	9	Текущий контроль	Практическая работа 3. Методы многокритериальной оптимизации. Аддитивная свертка	1	3	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 1,5 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 0,5 балла; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов	экзамен

						по выполнению практической работы – 3.	
4	9	Текущий контроль	Практическая работа 4. Методы многокритериальной оптимизации. Максиминная свертка	1	3	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 1,5 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 0,5 балл; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 3.	экзамен
5	9	Текущий контроль	Практическая работа 5. Методы многокритериальной оптимизации. Метод идеальной точки	1	3	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 1,5 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 0,5 балла; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 3.	экзамен
6	9	Текущий контроль	Практическая работа 6. Методы	1	4	Защита выполненных заданий практической работы	экзамен



			многокритериальной оптимизации. Целевое программирование			осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 2 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 4.	
7	9	Текущий контроль	Практическая работа 7. Методы многокритериальной оптимизации. Метод уступок	1	3	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 1,5 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 0,5 балла; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 3.	экзамен
8	9	Текущий контроль	Практическая работа 8. Методы многокритериальной оптимизации. Метод STEM	1	3	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность	экзамен

						<p>выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 1,5 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 0,5 балла; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 3.</p>	
9	9	Текущий контроль	<p>Практическая работа 9. Методы многокритериальной оптимизации. Параметрический метод.</p>	1	3	<p>Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 1,5 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 0,5 балла; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 3.</p>	экзамен
10	9	Текущий контроль	<p>Практическая работа 10. Принятие решений в условиях риска</p>	1	3	<p>Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-</p>	экзамен

						рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 1,5 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 0,5 балла; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 3.	
11	9	Текущий контроль	Практическая работа 11. Линейная регрессия и корреляция. Смысл и оценка параметров	1	4	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 2 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 4.	экзамен
12	9	Текущий контроль	Практическая работа 12. Проверка выполнения предпосылок метода наименьших квадратов	1	4	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. №	экзамен

						179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 2 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 4.	
13	9	Текущий контроль	Практическая работа 13. Нелинейная регрессия и корреляция	1	4	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 2 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 4.	экзамен
14	9	Текущий контроль	Практическая работа 14. Множественная линейная регрессия	1	4	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 2 балла; -	экзамен

						оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 4.	
15	9	Текущий контроль	Практическая работа 15. Проведение исследования рынка недвижимости с помощью фиктивных (бинарных) переменных	1	4	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 2 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 4.	экзамен
16	9	Текущий контроль	Практическая работа 16. Временные ряды в эконометрических исследованиях	1	4	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 2 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой	экзамен

						практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 4.	
17	9	Текущий контроль	Практическое занятие 17. Коллективное принятие решений	1	4	Защита выполненных заданий практической работы осуществляется индивидуально. Студент предоставляет оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выполнения и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - все задания выполнены правильно – 2 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - правильный ответ на один вопрос – 0,5 балла. Весовой коэффициент по каждой практической работе равен 1. Максимальное количество баллов по выполнению практической работы – 4.	экзамен
18	9	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	40	Экзамен проводится в форме итогового компьютерного тестирования, по результатам которого студент может получить максимально 40 баллов. Итоговое тестирование содержит 20 вопросов, затрагивающих все разделы курса и позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 45 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40. После прохождения итогового тестирования, его результаты суммируются с результатами текущего контроля, полученными в течение учебного семестра. При	экзамен







1. Ларичев, О. И. Теория и методы принятия решений, а также Хроника событий в Волшебных Странах Текст учеб. для вузов О. И. Ларичев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Физматкнига: Логос, 2006. - 290,[1] с. ил.
2. Практикум по эконометрике Учеб. пособие для экон. вузов И. И. Елисеева, С. В. Курышев, Н. М. Гордеенко и др.; Под ред. И. И. Елисеевой. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 189,[2] с. ил.
3. Эконометрика [Текст] учеб. для вузов по специальности 061700 "Статистика" И. И. Елисеева, С. В. Курышева, Т. В. Костеева и др.; под ред. И. И. Елисеевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 575 с.

*б) дополнительная литература:*

1. Андрейчиков, А. В. Анализ, синтез, планирование решений в экономике Учеб. для вузов по специальности "Прикладная информатика в экономике" А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 463, [1] с.
2. Кини, Р. Л. Принятие решений при многих критериях: предпочтения и замещения Пер. с англ. В. В. Подиновского и др.; Под ред. И. Ф. Шахнова: Послесл. Г. С. Поспелова. - М.: Радио и связь, 1981. - 560 с. ил.
3. Кремер, Н. Ш. Эконометрика [Текст] учебник для вузов по специальностям экономики и упр. Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко ; под ред. Н. Ш. Кремера. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 328 с.
4. Системный анализ и принятие решений Слов.- справ.: Учеб. пособие для вузов по направлению "Систем. анализ и упр." В. Н. Волкова, В. Н. Козлов, Б. И. Кузин и др.; Под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. - М.: Высшая школа, 2004. - 613, [1] с. ил.

*в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*  
Не предусмотрены

*г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Теория принятия решений. Методические указания к самостоятельной работе.
2. Теория принятия решений. Текст лекций.

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Теория принятия решений. Методические указания к самостоятельной работе.
2. Теория принятия решений. Текст лекций.

**Электронная учебно-методическая документация**

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной	Электронный каталог ЮУрГУ	Теория принятия решений: методические указания к самостоятельной работе / сост. И.А. Прохорова. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. - 35 с. – Режим доступа:

	работы студента		<a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000529030">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000529030</a>
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Поудиновский, В.В. Парето-оптимальные решения многокритериальных задач. [Электронный ресурс] : моногр. / В.В. Поудиновский, В.Д. Ногин. — Электрон. дан. — М. : Физматлит, 2007. — 256 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/48191">http://e.lanbook.com/book/48191</a> — Загл. с экрана.
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Колбин, В.В. Математические методы коллективного принятия решений. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 256 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/60042">http://e.lanbook.com/book/60042</a> — Загл. с экрана.
4	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Халин [и др.] ; под редакцией В. Г. Халина, Г. В. Черновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01419-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/432974">https://urait.ru/bcode/432974</a>
5	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Теория принятия решений в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Халин [и др.] ; под редакцией В. Г. Халина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03486-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/433054">https://urait.ru/bcode/433054</a>
6	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Теория принятия решений в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Халин [и др.] ; ответственный редактор В. Г. Халин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 431 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03495-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/434147">https://urait.ru/bcode/434147</a>
7	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Прохорова, И. А. Теория принятия решений [Текст] : тексты лекций для бакалавров по направлению "Приклад. информатика" / И. А. Прохорова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ . - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2015. - 60 с. - Режим доступа: <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000552892">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000552892</a>
8	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Эконометрика : практика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров по направлению 38.03.05 "Бизнес-информатика" и др. / И. А. Прохорова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ. - Челябинск , 2017. - Режим доступа: <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000556758">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000556758</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. Microsoft-Visual Studio(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Контроль самостоятельной работы	258 (36)	Компьютеры, программное обеспечение: операционная система – MS Windows XP и выше, MS Office 2007 и выше, MS Internet Explorer, Visual Studio 2008, Антивирус Касперского и пр.
Экзамен	258 (36)	Компьютеры, программное обеспечение: операционная система – MS Windows XP и выше, MS Office 2007 и выше, MS Internet Explorer, Visual Studio 2008, Антивирус Касперского и пр.
Практические занятия и семинары	258 (36)	Компьютеры, программное обеспечение: операционная система – MS Windows XP и выше, MS Office 2007 и выше, MS Internet Explorer, Visual Studio 2008, Антивирус Касперского и пр.
Лекции	229 (36)	Компьютер, видеочамера, проектор.
Самостоятельная работа студента	258 (36)	Компьютеры, программное обеспечение: операционная система – MS Windows XP и выше, MS Office 2007 и выше, MS Internet Explorer, Visual Studio 2008, Антивирус Касперского и пр.