

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.10 Теория принятия решений

Направление подготовки (специальность)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки (специализация)

“Автоматизированные системы обработки информации и управления”

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Б1.В.10 Теория принятия решений» являются:

- овладение студентами основными понятиями исследования операций и системного анализа, методологическими основами теории принятия решения, задач выбора решений, отношений, функций выбора, функций полезности, критериев, детерминированных и стохастических задач, задач в условиях неопределенности; задач скалярной оптимизации, линейные, нелинейные, дискретные, многокритериальные задачи, парето-оптимальность, схемы компромиссов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.10 Теория принятия решений» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Б1.В.10 Теория принятия решений» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Информационные технологии	Все разделы
Математический анализ	Все разделы

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Проектирование АСОИ	Все разделы

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Этап 1: схему процесса принятия решений; методологические основы теории принятия решений. Этап 2: методы решения задач принятия решений в условиях определенности,	Этап 1: использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности. Этап 2: практическое использование методов принятия	Этап 1: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах. Этап 2: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных

	риска, неопределенности, методы решения задач выбора.	решения профессиональной деятельности.	задачах.
ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	Этап 1: схему процесса принятия решений; методологические основы теории принятия решений. Этап 2: методы решения задач принятия решений в условиях определенности, риска, неопределенности, методы решения задач выбора.	Этап 1: использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности. Этап 2: практическое использование методов принятия решения профессиональной деятельности.	Этап 1: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах. Этап 2: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах.

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Б1.В.10 Теория принятия решений» составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр №5	
				КР	СР
1	2	3	4	7	8
1	Лекции (Л)	16		16	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ)	34		34	
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)	2	45	2	45
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		10		10
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		10		10
11	Промежуточная аттестация	4	23	4	23
12	Наименование вида промежуточной аттестации			экзамен	
13	Всего	56	88	56	88

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Линейное программирование	5	4		8		10			2	2		ОК-6, ОПК-2
1.1.	Тема 1 Задачи линейного программирования (ЛП) интерактивная форма	5	2		4		5			1	2		ОК-6, ОПК-2
1.2.	Тема 2 Двойственная задача ЛП интерактивная форма	5	2		4		5			1			ОК-6, ОПК-2
2.	Раздел 2 Теория игр	5	4		8		10			2	2		ОК-6, ОПК-2
2.1.	Тема 3 Решение задач теории игр в чистых и смешанных стратегиях интерактивная форма	5	2		4		5			1	2		ОК-6, ОПК-2
2.2.	Тема 4 Решение задачи теории игр в условиях риска и неопределённости	5	2		4		5			1			ОК-6, ОПК-2
3.	Раздел 3 Многокритериальные задачи принятия решений	5	4		8		10			2	2		ОК-6, ОПК-2
3.1.	Тема 5 Многокритериальные решения при	5	2		4		5			1	2		ОК-6, ОПК-

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	объективных моделях												2
3.2.	Тема 6 Многокритериальная теория полезности	5	2		4		5			1			ОК-6, ОПК-2
4.	Раздел 4 Оценка многокритериальных альтернатив	5	4		10		15			4	4		ОК-6, ОПК-2
4.1.	Тема 7 Метод аналитической иерархии МАИ	5	2		4		7			2	2		ОК-6, ОПК-2
4.2.	Тема 8 Методы ELECTRE	5	2		6		8			2	2		ОК-6, ОПК-2
8.	Контактная работа		16		34		2					4	
9.	Самостоятельная работа						45			10	10	23	
10.	Объем дисциплины в семестре		16		34		47			10	10	4	
11.	Всего по дисциплине		16		34		47			10	10	27	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Задачи линейного программирования	2
Л-2	Двойственная задача ЛП	2
Л-3	Теория игр	2
Л-4	Статистические игры	2
Л-5	Многокритериальные задачи принятия решений	2
Л-6	Многокритериальные решения при объективных моделях	2
Л-7	Подход аналитической иерархии	2
Л-8	Методы ELECTRE	2
Итого по дисциплине		16

5.2.2 – Темы лабораторных работ (не предусмотрены учебным планом)

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Задачи линейного программирования	4
ПЗ-2	Двойственная задача ЛП	4
ПЗ-3	Теория игр	4
ПЗ-4	Статистические игры	4
ПЗ-5	Многокритериальные задачи принятия решений	4
ПЗ-6	Многокритериальные решения при объективных моделях	4
ПЗ-7	Подход аналитической иерархии	4
ПЗ-8	Методы ELECTRE	6
Итого по дисциплине		34

5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)

1. Многокритериальная задача планирования производства.
2. Многокритериальная транспортная задача.
3. Многокритериальная задача приобретения оборудования.
4. Многокритериальная задача о назначениях.
5. Задача планирования и оптимизации комплекса работ.
6. Определение характеристик СМО.
7. Задача выбора с использованием прямых человеко-машинных процедур.
8. Задача выбора с использованием процедур оценки векторов.

9. Задача выбора с использованием процедуры поиска удовлетворительных значений критериев.
10. Задача выбора с использованием простого метода многокритериальной оценки SMART.
11. Задача выбора с использованием метода аналитической иерархии МАИ.
12. Задача выбора с использованием мультипликативного метода аналитической иерархии МАИ.
13. Задача выбора с помощью Разработки Индексов Парного Сравнения Альтернатив методом ELECTRE I.
14. Задача выбора с помощью Разработки Индексов Парного Сравнения Альтернатив методом ELECTRE II.
15. Задача выбора с помощью Разработки Индексов Парного Сравнения Альтернатив методом ELECTRE III.
16. Построение фрагмента базы экспертных знаний.
17. Анализ риска технологий

5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены)

5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены)

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименование темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Задачи линейного программирования (ЛП)	Типы задач математического программирования	2
2	Двойственная задача ЛП	Безусловная оптимизация	2
3	Решение задач теории игр в чистых и смешанных стратегиях интерактивная форма	Уравнение Беллмана для конечно-разностных систем	1
4	Решение задачи теории игр в условиях риска и неопределённости	Уравнение Беллмана в непрерывном времени	1
5	Многокритериальные решения при объективных моделях	Многокритериальность и недоминируемые или эффективные решения	1
6	Многокритериальная теория полезности	Выделение эффективных решений посредством однокритериальной оптимизации	1
7	Метод аналитической иерархии МАИ	Функции выбора	1
8	Методы ELECTRE	Целевое программирование	1
Итого по дисциплине			10

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Математические методы и модели исследования операций [электронный ресурс]: Учебник / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. – 400с. [<http://www.knigafund.ru/books>]

3. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений, а также Хроника событий в Волшебных странах: Учебник.- М.: Университетская книга, Логос, 2006. – 392 с. [<http://www.knigafund.ru/books>]

6.2. Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

3. Токарев В.В Методы оптимальных решений. В 2 т. Т. 2. Многокритериальность. Динамика. Неопределённость. ФИЗМАТЛИТ, 2011 г.

4. Васильев Ф.П. Методы оптимизации: В 2-х кн. Кн. 1: Учебник. МЦНМО, 2011 г.

6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Office

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.knigafund.ru/> - ЭБС
2. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
3. <http://rucont.ru/> - ЭБС
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС
5. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (РГБ)
6. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение практических занятий

Вид и номер занятия	Тема занятия	Название специализированной аудитории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ПЗ-1	Задачи линейного программирования	951 лаборатория проектирования информационных систем, 948 лаборатория технических средств защиты информации	ПЭВМ по количеству обучающихся	Microsoft Office
ПЗ-2	Двойственная задача ЛП	951 лаборатория проектирования информационных систем, 948 лаборатория технических средств защиты информации	ПЭВМ по количеству обучающихся	Microsoft Office
ПЗ-3	Теория игр	951 лаборатория проектирования информационных систем, 948 лаборатория технических средств защиты информации	ПЭВМ по количеству обучающихся	Microsoft Office
ПЗ-4	Статистические игры	951 лаборатория проектирования информационных систем, 948 лаборатория технических средств защиты информации	ПЭВМ по количеству обучающихся	Microsoft Office
ПЗ-5	Многокритериальные задачи принятия решений	951 лаборатория проектирования информационных систем, 948 лаборатория технических средств защиты информации	ПЭВМ по количеству обучающихся	Microsoft Office
ПЗ-6	Многокритериальные решения при объективных	951 лаборатория проектирования информационных	ПЭВМ по количеству обучающихся	Microsoft Office

	моделях	систем, 948 лаборатория технических средств защиты информации		
ПЗ-7	Подход аналитической иерархии	951 лаборатория проектирования информационных систем, 948 лаборатория технических средств защиты информации	ПЭВМ по количеству обучающихся	Microsoft Office
ПЗ-8	Методы ELECTRE	951 лаборатория проектирования информационных систем, 948 лаборатория технических средств защиты информации	ПЭВМ по количеству обучающихся	Microsoft Office

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 12 января 2016 г. № 5.

Разработал(и): _____

И.В. Засидкевич

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
Б1.В.10 Теория принятия решений

Направление подготовки (специальность)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки (специализация)

“Автоматизированные системы обработки информации и управления”

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Наименование и содержание компетенции

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Знать:

Этап 1: схему процесса принятия решений; методологические основы теории принятия решений;

Этап 2: методы решения задач принятия решений в условиях определённости, риска, неопределённости, методы решения задач выбора

Уметь:

Этап 1: использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности.

Этап 2: использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности.

Владеть:

Этап 1: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах

Этап 2: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах

ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

Знать:

Этап 1: схему процесса принятия решений; методологические основы теории принятия решений;

Этап 2: методы решения задач принятия решений в условиях определённости, риска, неопределённости, методы решения задач выбора

Уметь:

Этап 1: использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности.

Этап 2: использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности.

Владеть:

Этап 1: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах

Этап 2: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	владеет способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: схему процесса принятия решений; методологические основы теории принятия решений; Уметь: использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности. Владеть: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах	индивидуальный устный опрос, тестирование.
ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	владеет способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	Знать: схему процесса принятия решений; методологические основы теории принятия решений; Уметь: использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности. Владеть: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах	индивидуальный устный опрос, тестирование.

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	владеет способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: методы решения задач принятия решений в условиях определённости, риска, неопределённости, методы решения задач выбора Уметь: использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности. Владеть: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах	индивидуальный устный опрос, тестирование.
ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	владеет способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	Знать: методы решения задач принятия решений в условиях определённости, риска, неопределённости, методы решения задач выбора Уметь: использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности. Владеть: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах	индивидуальный устный опрос, тестирование.

2. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценок, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)

D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5 - ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать:</p> <p>методы решения задач принятия решений в условиях определённости, риска, неопределённости, методы решения задач выбора</p>	<p>1. Решения, которые принимаются для стратегического и тактического управления любой подсистемы системы управления и основаны на методах экономического анализа, обоснования и оптимизации — это решения ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Осторожные 2) Уравновешенные 3) Рациональные+ 4) Инертные <p>2. Степень достижения результата на единицу затрат путем реализации решения — это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Качество управленческого решения 2) Надёжность управленческого решения 3) Эффективность управленческого решения+ 4) Целенаправленность управленческого решения <p>3. Решения, основанные на методах экономического анализа, обоснования и оптимизации, являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Осторожными 2) Рациональными+ 3) Объективными 4) Основанными на суждении <p>4. Как правило, руководитель в состоянии существенно повысить вероятность правильного выбора</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Переходя к решению рационально, с помощью аналитических и логических инструментов+ 2) Консультируясь с сотрудниками 3) Основывая решение на суждении или предыдущем опыте 4) Получив всю возможную информацию о внешней среде <p>5. Мера разбросов (рассеивания, отклонения) фактического значения признака от его среднего значения называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Частостью 2) Частотой 3) Вариацией 4) Дисперсией+
<p>Уметь:</p> <p>использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности.</p>	<p>6. Риски, связанные с возможностью потерь при реализации ценных бумаг или других товаров из-за изменения оценки их качества и потребительной стоимости, являются рисками:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Биржевыми 2) Ликвидности+ 3) Кредитными 4) Валютными <p>7. Если не хватает времени на сбор дополнительной информации или затраты на нее чересчур высоки, то руководителю необходимо ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) осуществлять дополнительные затраты на сбор информации 2) собрать всех партнеров или советников и принять

	<p>решение вместе</p> <p>3) выделить дополнительное время в ущерб другим проектам, делам, решениям</p> <p>4) действовать в точном соответствии с прошлым опытом, суждениями или интуицией и сделать предположение о вероятности событий+</p> <p>8. Положению, когда в результате деятельности фирма рискует потерять не только прибыль, но и недополучить предполагаемую выручку, а затраты будет возмещать за свой счет, соответствует область _____ риска.</p> <p>1) Приемлемого</p> <p>2) Критического+</p> <p>3) Недопустимого</p> <p>4) Максимального</p> <p>9. Наиболее эффективное из всех альтернативных вариантов решение, выбранное по какому-либо критерию оптимизации, — это решение ...</p> <p>1) Альтернативное</p> <p>2) Оптимальное+</p> <p>3) Запрограммированное</p> <p>4) Качественное</p> <p>10. Решения, которые становятся результатом осторожного поиска, в которых контрольные и уточняющие действия преобладают над генерированием идей, в которых трудно обнаружить оригинальность, блеск, новаторство, — это решения ...</p> <p>1) Инертные+</p> <p>2) Уравновешенные</p> <p>3) Рациональные</p> <p>4) осторожные</p>
<p>Навыки: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах</p>	<p>11. Совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом и образующих определенную целостность, единство, называется:</p> <p>1) составом</p> <p>2) комплексом</p> <p>3) системой+</p> <p>4) структурой</p> <p>12. Коллектив работников, объединенных в подразделения, на которые возложены функции управления — это:</p> <p>1) орган управления</p> <p>2) система управления</p> <p>3) аппарат управления+</p> <p>4) управленческий персонал</p> <p>13. Организация разрешения риска, рискованных вложений капитала, работы по снижению величины риска, процесса страхования рисков, относится в риск-менеджменте к функциям:</p> <p>1) объекта управления+</p> <p>2) управляющей системы</p> <p>3) финансового менеджера</p> <p>4) субъекта управления</p> <p>14. Способы, предполагающие формализацию представлений, отношений, пропорций, сроков, событий, ресурсов, — это методы</p>

	1) графические 2) оптимизации 3) эвристические 4) математические+
--	--

Таблица 6 - ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы решения задач принятия решений в условиях определённости, риска, неопределённости, методы решения задач выбора	1. Перечислите основные функции ТУР: 1) направляющая, координирующая, мотивирующая+ 2) контролирующая, координирующая, инновационная 3) контролирующая, координирующая, операционная 4) контролирующая, направляющая, распределительная 2. Характеристикой какого уровня принятия управленческих решений является широта охвата? 1) супервайзеров 2) высшего руководства 3) государственного+ 4) функциональных начальников 3. Характеристикой какого уровня принятия управленческих решений является оперативность и четкая формулировка решений? 1) супервайзеров+ 2) высшего руководства 3) государственного 4) функциональных начальников 4. Характеристикой какого уровня принятия управленческих решений является высокий уровень аргументации? 1) супервайзеров 2) высшего руководства 3) государственного 4) функциональных начальников+ 5. В зависимости от методов переработки информации выделяю решения: 1) высшего, среднего, низшего звена 2) алгоритмический и эвристические+ 3) интуитивные и рациональные 4) общие и частные
Уметь: использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности.	6. Объектом дисциплины «Методы оптимальных решений» является: 1) проблемная ситуация+ 2) ТПР 3) теория статических решений 4) системный анализ 7. К системным уровням разработки решений не относят: 1) операциональный уровень 2) нормативный уровень+

	<p>3) концептуальный уровень</p> <p>4) элементный уровень</p> <p>8. Результат мыслительной деятельности человека, приводящий к каким-либо выводам и необходимым действиям называют:</p> <p>1) объектом ТПР</p> <p>2) системным анализом</p> <p>3) субъектом ТПР</p> <p>4) Решением+</p> <p>9. Эффективность использования ресурсов включается в ... аспект управленческих решений.</p> <p>1) Экономический+</p> <p>2) правовой</p> <p>3) педагогический</p> <p>4) социальный</p> <p>10. Учет инновационной готовности персонала включается в ... аспект управленческих решений.</p> <p>1) экономический</p> <p>2) организационный</p> <p>3) педагогический</p> <p>4) Психологический+</p>
<p>Навыки: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах</p>	<p>11. В зависимости от уровня руководства выделяю решения:</p> <p>1) высшего, среднего, низшего звена+</p> <p>2) алгоритмический и эвристические</p> <p>3) интуитивные и рациональные</p> <p>4) общие и частные</p> <p>12. В зависимости от масштаба воздействия выделяют решения:</p> <p>1) высшего, среднего, низшего звена</p> <p>2) алгоритмический и эвристические</p> <p>3) интуитивные и рациональные</p> <p>4) общие и частные+</p> <p>13. Составляющей ТПР не является:</p> <p>1) теория игр</p> <p>2) теория статистических решений</p> <p>3) системный анализ</p> <p>4) обструкционная теория+</p> <p>14. Гибкие и жесткие решения выделяются по критерию:</p> <p>1) изменение учета условий реализации решения+</p> <p>2) степени важности временных ограничений</p> <p>3) срокам действия</p> <p>4) характеру процесса принятия решений</p> <p>15. ЛПР в теории принятия решений – это ...</p> <p>1) личный прогноз результативности</p> <p>2) лицо, препятствующее положительному результату</p> <p>3) логически построенное решение</p> <p>4) лицо, принимающее решение+</p>

Таблица 7 - ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать:</p> <p>методы решения задач принятия решений в условиях определённости, риска, неопределённости, методы решения задач выбора</p>	<p>1. Решения, которые принимаются для стратегического и тактического управления любой подсистемы системы управления и основаны на методах экономического анализа, обоснования и оптимизации — это решения ...</p> <p>5) Осторожные</p> <p>6) Уравновешенные</p> <p>7) Рациональные+</p> <p>8) Инертные</p> <p>2. Степень достижения результата на единицу затрат путем реализации решения — это:</p> <p>5) Качество управленческого решения</p> <p>6) Надёжность управленческого решения</p> <p>7) Эффективность управленческого решения+</p> <p>8) Целенаправленность управленческого решения</p> <p>3. Решения, основанные на методах экономического анализа, обоснования и оптимизации, являются:</p> <p>5) Осторожными</p> <p>6) Рациональными+</p> <p>7) Объективными</p> <p>8) Основанными на суждении</p> <p>4. Как правило, руководитель в состоянии существенно повысить вероятность правильного выбора</p> <p>5) Переходя к решению рационально, с помощью аналитических и логических инструментов+</p> <p>6) Консультируясь с сотрудниками</p> <p>7) Основывая решение на суждении или предыдущем опыте</p> <p>8) Получив всю возможную информацию о внешней среде</p> <p>5. Мера разбросов (рассеивания, отклонения) фактического значения признака от его среднего значения называется:</p> <p>5) Частотой</p> <p>6) Частотой</p> <p>7) Вариацией</p> <p>8) Дисперсией+</p>
<p>Уметь:</p> <p>использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности.</p>	<p>6. Риски, связанные с возможностью потерь при реализации ценных бумаг или других товаров из-за изменения оценки их качества и потребительной стоимости, являются рисками:</p> <p>1) Биржевыми</p> <p>2) Ликвидности+</p> <p>3) Кредитными</p> <p>4) Валютными</p> <p>7. Если не хватает времени на сбор дополнительной информации или затраты на нее чересчур высоки, то руководителю необходимо ...</p> <p>5) осуществлять дополнительные затраты на сбор информации</p> <p>6) собрать всех партнеров или советников и принять</p>

	<p>решение вместе</p> <p>7) выделить дополнительное время в ущерб другим проектам, делам, решениям</p> <p>8) действовать в точном соответствии с прошлым опытом, суждениями или интуицией и сделать предположение о вероятности событий+</p> <p>8. Положению, когда в результате деятельности фирма рискует потерять не только прибыль, но и недополучить предполагаемую выручку, а затраты будет возмещать за свой счет, соответствует область _____ риска.</p> <p>5) Приемлемого</p> <p>6) Критического+</p> <p>7) Недопустимого</p> <p>8) Максимального</p> <p>9. Наиболее эффективное из всех альтернативных вариантов решение, выбранное по какому-либо критерию оптимизации, — это решение ...</p> <p>5) Альтернативное</p> <p>6) Оптимальное+</p> <p>7) Запрограммированное</p> <p>8) Качественное</p> <p>10. Решения, которые становятся результатом осторожного поиска, в которых контрольные и уточняющие действия преобладают над генерированием идей, в которых трудно обнаружить оригинальность, блеск, новаторство, — это решения ...</p> <p>5) Инертные+</p> <p>6) Уравновешенные</p> <p>7) Рациональные</p> <p>8) осторожные</p>
<p>Навыки: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах</p>	<p>11. Совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом и образующих определенную целостность, единство, называется:</p> <p>5) составом</p> <p>6) комплексом</p> <p>7) системой+</p> <p>8) структурой</p> <p>12. Коллектив работников, объединенных в подразделения, на которые возложены функции управления — это:</p> <p>5) орган управления</p> <p>6) система управления</p> <p>7) аппарат управления+</p> <p>8) управленческий персонал</p> <p>13. Организация разрешения риска, рискованных вложений капитала, работы по снижению величины риска, процесса страхования рисков, относится в риск-менеджменте к функциям:</p> <p>5) объекта управления+</p> <p>6) управляющей системы</p> <p>7) финансового менеджера</p> <p>8) субъекта управления</p> <p>14. Способы, предполагающие формализацию представлений, отношений, пропорций, сроков, событий, ресурсов, — это методы</p>

	5) графические 6) оптимизации 7) эвристические 8) математические+
--	--

Таблица 8 - ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы решения задач принятия решений в условиях определённости, риска, неопределённости, методы решения задач выбора	1. Перечислите основные функции ТУР: 1) направляющая, координирующая, мотивирующая+ 2) контролирующая, координирующая, инновационная 3) контролирующая, координирующая, операционная 4) контролирующая, направляющая, распределительная 2. Характеристикой какого уровня принятия управленческих решений является широта охвата? 1) супервайзеров 2) высшего руководства 3) государственного+ 4) функциональных начальников 3. Характеристикой какого уровня принятия управленческих решений является оперативность и четкая формулировка решений? 1) супервайзеров+ 2) высшего руководства 3) государственного 4) функциональных начальников 4. Характеристикой какого уровня принятия управленческих решений является высокий уровень аргументации? 1) супервайзеров 2) высшего руководства 3) государственного 4) функциональных начальников+ 5. В зависимости от методов переработки информации выделяю решения: 1) высшего, среднего, низшего звена 2) алгоритмический и эвристические+ 3) интуитивные и рациональные 4) общие и частные
Уметь: использовать методы принятия решений в различных видах профессиональной деятельности.	6. Объектом дисциплины «Методы оптимальных решений» является: 5) проблемная ситуация+ 6) ТПР 7) теория статических решений 8) системный анализ 7. К системным уровням разработки решений не относят: 5) операциональный уровень

	<ul style="list-style-type: none"> 6) нормативный уровень+ 7) концептуальный уровень 8) элементный уровень <p>8. Результат мыслительной деятельности человека, приводящий к каким-либо выводам и необходимым действиям называют:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) объектом ТПР 6) системным анализом 7) субъектом ТПР 8) Решением+ <p>9. Эффективность использования ресурсов включается в ... аспект управленческих решений.</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) Экономический+ 6) правовой 7) педагогический 8) социальный <p>10. Учет инновационной готовности персонала включается в ... аспект управленческих решений.</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) экономический 6) организационный 7) педагогический 8) Психологический+
<p>Навыки: опытом практической реализации процесса принятия решений в многокритериальных задачах</p>	<p>11. В зависимости от уровня руководства выделяю решения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) высшего, среднего, низшего звена+ 6) алгоритмический и эвристические 7) интуитивные и рациональные 8) общие и частные <p>12. В зависимости от масштаба воздействия выделяют решения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) высшего, среднего, низшего звена 6) алгоритмический и эвристические 7) интуитивные и рациональные 8) общие и частные+ <p>13. Составляющей ТПР не является:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) теория игр 6) теория статистических решений 7) системный анализ 8) обструкционная теория+ <p>14. Гибкие и жесткие решения выделяются по критерию:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) изменение учета условий реализации решения+ 6) степени важности временных ограничений 7) срокам действия 8) характеру процесса принятия решений <p>15. ЛПР в теории принятия решений – это ...</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) личный прогноз результативности 6) лицо, препятствующее положительному результату 7) логически построенное решение 8) лицо, принимающее решение+

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (экзамен), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

5. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.