

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Частное учреждение высшего образования
«Высшая школа предпринимательства (институт)»
(ЧУВО «ВШП»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.02 «Теория принятия решений»**

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

**Направленность (профиль) программы бакалавриата
«Информационные технологии»**

ОДОБРЕНО

Ученым советом ЧУВО «ВШП»

Протокол заседания

№01-02/24 от 15 мая 2025 г.



Тверь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины **ФТД.02 Теория принятия решений**, компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** направленность (профиль) «**Информационные технологии**», направлена на обеспечение у обучающегося способности осуществлять профессиональную деятельность в соответствующей области и сферах профессиональной деятельности, в том числе на их практическую подготовку с учётом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы Частном учреждении высшего образования «**Высшая школа предпринимательства (институт)**» (*далее — ЧУВО «ВШП»*).

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины устанавливает требования к результатам обучения студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей и студентов направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 926 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии», основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) Информационные технологии.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Теория принятия решений» являются - совершенствование профессиональной компоненты образования по направлению информационные системы и технологии путем применения методов теории принятия решений в конкретной предметной области.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основных понятий и положений теории принятия решений; изучение принципов и основных этапов количественного обоснования принимаемых решений;

- изучение методов и алгоритмов принятия решений в условиях определенности, неопределенности, риска.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Теория принятия решений» относится к факультативным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) — Информационные технологии.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения: ПК-5.

Таблица 1. Результаты обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
ПК-5	Анализ экономических данных и применение методов экономического моделирования для обоснования управленческих	ПК-5.1 Проводит анализ экономических данных	<p>Знать: Основные виды экономических данных и источники их получения в теории принятия решений</p> <p>Уметь: Собрать и обработать экономические данные из различных источников в теории принятия</p>

	решений		решений <i>Владеть:</i> Программными инструментами для анализа экономических данных (например, Excel, R, Python) в теории принятия решений
	ПК-5.2 Применяет методы экономического моделирования		<i>Знать:</i> Основные экономические модели и их области применения в теории принятия решений. <i>Уметь:</i> Разрабатывать и адаптировать экономические модели для решения конкретных задач в теории принятия решений. <i>Владеть:</i> Инструментами и программным обеспечением для экономического моделирования (например, MATLAB, STATA) в теории принятия решений.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов, включая все формы контактной и самостоятельной работы обучающихся.

Объем дисциплины по учебному плану составляет –

1 зачетная единица = 36 академических часов.

Контактная работа обучающегося (студенты) с научно-педагогическим работником организации (всего) - 12 академических часов,

в том числе:

Лекционные занятия (Лек.) - 6 академических часов,

Практические занятия (Пр.) - 6 академических часов,

Самостоятельная работа обучающегося (студента):

Самостоятельная работа (СР) - 15 академический час,

Текущий контроль успеваемости

и промежуточно-заочная аттестация обучающегося (студента):

Часы на контроль - 9 академических часов.

Таблица 2. Объём дисциплины

№ п/п	Раздел/тема дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (студентов), и трудоёмкость (в ак. часах)		Коды формируемых компетенций	
		Виды учебных занятий по дисциплине			
		Лек.	Пр.		
1	Тема 1: Введение в теорию принятия решений	1	1	4	ПК-5.1
2	Тема 2: Задачи принятия решений в условиях риска	2	1	4	ПК-5.1, ПК-5.2
3	Тема 3: Динамические задачи принятия решений	2	2	4	ПК-5.1, ПК-5.2

4	Тема 4: Принятие решений в условиях неопределенности	1	2	3	ПК-5.1, ПК-5.2
ИТОГО аудиторных часов/СР:		12 ак. часа	15 ак. часов	-	
Часы на контроль		9 ак. час	(форма промежуточной аттестации – зачет – 9 семестр)		
ВСЕГО ак. часов:			36 академических часа		

5.2. Тематическое содержание дисциплины

* количество академических часов и виды занятий представлены в таблице № 2.

Тема 1. Введение в теорию принятия решений

Содержание темы:

Задачи теории принятия решений. Люди и их роли в процессе принятия решений. Элементы процесса принятия решений и классификация задач. Классификация моделей и методов принятия решений.

Тема 2. Задачи принятия решений в условиях риска

Содержание темы:

Критерий ожидаемого значения (прибыли или расходов). Критерий минимального риска. Деревья решений. Многоуровневые деревья решений.

Тема 3. Динамические задачи принятия решений

Содержание темы:

Сущность метода динамического программирования. Построение модели динамического программирования. Марковские модели принятия решений при конечном количестве этапов. Марковские модели принятия решений при бесконечном количестве этапов. Вероятностно-статистические методы принятия решений. Методы, способы и программные средства прогнозирования временных рядов. Статистический подход. Методы, способы и программные средства прогнозирования временных рядов. Нейросетевой подход. Методы, способы и программные средства прогнозирования временных рядов. Нечеткий подход.

Тема 4. Принятие решений в условиях неопределенности

Содержание темы:

Характеристика задач принятия решений в условиях неопределенности. Постановка задачи принятия решения в условиях риска. Критерии принятия решений в условиях полной неопределенности. Основные аксиомы теории полезности. Функция полезности. Построение одномерной функции полезности. Построение многомерной функции полезности.

5.2.1 Содержание практических занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1	Тема 1. Введение в теорию принятия решений	1. Задачи теории принятия решений. 2. Люди и их роли в процессе принятия решений.
2	Тема 2. Задачи принятия решений в условиях риска	1. Содержание темы: Критерий ожидаемого значения (прибыли или расходов). 2. Критерий минимального риска.
4	Тема 3. Динамические задачи принятия решений	1. Сущность метода динамического программирования. 2. Построение модели динамического программирования. 3. Марковские модели принятия решений при конечном количестве этапов. 4. Марковские модели принятия решений при бесконечном количестве этапов. 5. Вероятностно-статистические методы принятия решений.

5	Тема 4. Принятие решений в условиях неопределенности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика задач принятия решений в условиях неопределенности. 2. Постановка задачи принятия решения в условиях риска. 3. Критерии принятия решений в условиях полной неопределенности.
----------	--	--

5.2.2 Содержание самостоятельной работы

Таблица 4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Тема 1. Введение в теорию принятия решений	<ol style="list-style-type: none"> 1. Элементы процесса принятия решений и классификация задач. 2. Классификация моделей и методов принятия решений. 	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
2	Тема 2. Задачи принятия решений в условиях риска	<ol style="list-style-type: none"> 1. Деревья решений. 2. Многоуровневые деревья решений. 	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
4	Тема 3. Динамические задачи принятия решений	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы, способы и программные средства прогнозирования временных рядов. 2. Статистический подход. Методы, способы и программные средства прогнозирования временных рядов. 3. Нейросетевой подход. 4. Методы, способы и программные средства прогнозирования временных рядов. 5. Нечеткий подход. 	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
5	Тема 4. Принятие решений в условиях неопределенности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные аксиомы теории полезности. 2. Функция полезности. 3. Построение одномерной функции полезности. 4. Построение многомерной функции полезности. 	Ответы на практическом занятии, тест, реферат

6.Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы находятся в документе «Оценочные материалы по дисциплине «Теория принятия решений».

7.Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

А) Рекомендации обучающемуся (студенту) по работе с конспектом после лекции

Какими бы замечательными качествами в области методики ни обладал лектор, какое бы большое значение на занятиях ни уделял лекции слушатель, глубокое понимание материала достигается только путем самостоятельной работы над ним. Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить ошибки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются материалом

самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводят к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся (студенты) получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

Б) Рекомендации обучающемуся (студенту) по подготовке к занятиям семинарского типа

Обучающийся (студент) должен чётко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к лабораторному/ практическому/ семинарскому/ методическому/ клиническому практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к такому виду занятий можно выделить 2 этапа:

- 1-й - организационный,
- 2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся (студент) планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося (студента) к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся (студент) должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к семинарскому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале семинарского занятия обучающиеся (студента) под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты.

В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

В) Рекомендации по самостоятельной работе обучающегося (студента) над изучаемым материалом

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности - лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
3. Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги

сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточно-заочная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточно-заочная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточно-заочная аттестация проводится в устной форме.

Примечание:

а) Для обучающегося (бакалавра), осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) «Информационные технологии»), форма обучения — очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа предпринимательства», **по индивидуальному учебному плану (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра)), Институт:**

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (бакалавра) (**учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (бакалавра)**);

- устанавливает для конкретного обучающегося (бакалавра) по индивидуальному учебному плану **одинаковые дидактические единицы** — элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном образовательной организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой Институтом основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) «Информационные технологии»), форма обучения — очно-заочная),

как и для обучающего (бакалавра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) количество академических часов/ ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу (*при необходимости*).

б) Для обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья и инвалида, осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) «Информационные технологии»), форма обучения — очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа предпринимательства», (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*), **Институт:**

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) (*учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (бакалавра)*);

- устанавливает для конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья содержание образования (**одинаковые дидактические единицы** — элементы содержания учебного материала, как и для обучающего (бакалавра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе) и условия организации обучения, изложенного в виде утверждённой в установленном Институтом порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой им адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) «Информационные технологии»), форма обучения — очно-заочная), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (*для конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))*);

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной*

(конкретных) нозологии (нозологий)) количество академических часов/ ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу (*при необходимости*).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Тесленко И.Б., Теория принятия управленических решений [Электронный ресурс] : учебник / И.Б. Тесленко, Л.В. Крылова, В.Е. Крылов, А.А. Чекушов. - М. : КноРус, 2022. - 198 с. - ISBN 978-5-406-06501-3. - Режим доступа: <https://book.ru/book/941813>

2. Золотова Т.В., Методы принятия управленических решений [Электронный ресурс] : учебник / Т.В. Золотова. - М. : КноРус, 2021. - 344 с. - ISBN 978-5-406-06706-2. - Режим доступа: <https://book.ru/book/938053>

Дополнительная литература:

1. Лабскер, Л.Г., Теория игр в экономике. Практикум с решениями задач [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Лабскер, Н.А. Ященко ; под ред. Л.Г. Лабскера. - М. : КноРус, 2022. - 259 с. - ISBN 978-5-406-09280-4. - Режим доступа: <https://book.ru/book/942828>

2. Данеев О.В., Теоретико-игровые модели принятия решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Данеев, Т.В. Золотова, А.В. Трегуб, Н. А. Ященко. - М. : КноРус, 2021. - 180 с. - ISBN 978-5-406-06641-6. - Режим доступа: <https://book.ru/book/938795>

9.2 Используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства в соответствии с п.4.3.2. ФГОС ВО 09.03.02):

1. Microsoft Windows 11 Pro или аналогичная ОС, включая дистрибутивы Linux, например Debian, Ubuntu, OpenSuse, в том числе отечественного производства, например ОС Astra Linux Common Edition (Разработчик: АО «НПО РусБИТех»), ОС «РОСА» (Разработчик: «НТИ ИТ РОСА»).

2. Microsoft Office 365 или аналогичный офисный пакет, например OpenOffice, LibreOffice, ONLYOFFICE, в том числе отечественного производства, например МойОфис (Разработчик: ООО «НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»).

3. Adobe Reader или аналогичный просмотрщик PDF, например Okular, Foxit Reader, в том числе отечественного производства, например Окуляр ГОСТ (Разработчик: ООО «Лаборатория 50»).

4. Google Chrome или аналогичный веб-браузер, например Microsoft Edge, Mozilla Firefox, в том числе отечественного производства, например Яндекс.Браузер (Разработчик: ООО «ЯНДЕКС»).

9.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) (в соответствии с п.4.3.4. ФГОС ВО 09.03.02)

1. Электронно-библиотечная система BOOK.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://book.ru/>

9.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (в соответствии с п.4.3.4. ФГОС ВО 09.03.02)

1. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. - <http://www.consultant.ru>

2. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>

3. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>

4. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>

5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru>
6. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru>
7. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
8. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru>
9. Поисковые системы Yandex, Rambler и др.
10. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru>
11. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования: <ul style="list-style-type: none"> - Столы для обучающихся; - Стулья для обучающихся; - Стол педагогического работника; - Стул педагогического работника; - Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; - Маркерная или меловая доска; - Проектор. 	170001, Россия, город Тверь, улица Спартака, дом 26а
Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки	170001, Россия, город Тверь, улица Спартака, дом 26а

<p>обучающийся, с перечнем основного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Столы для обучающихся; - Стулья для обучающихся; - Стол педагогического работника; - Стул педагогического работника; - Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; - Маркерная или меловая доска; - Проектор. 	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Столы для обучающихся; - Стулья для обучающихся; - Стол педагогического работника; - Стул педагогического работника; - Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; - Маркерная или меловая доска; - Проектор. 	170001, Россия, город Тверь, улица Спартака, дом 26а
<p>Помещение для самостоятельной и групповой работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Столы для обучающихся; - Стулья для обучающихся; - Стол педагогического работника; - Стул педагогического работника; - Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; - Маркерная или меловая доска; - Проектор. 	170001, Россия, город Тверь, улица Спартака, дом 26а

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Частное учреждение высшего образования
«Высшая школа предпринимательства (институт)»
(ЧУВО «ВШП»)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине
ФТД.02 «Теория принятия решений»**

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

**Направленность (профиль) программы бакалавриата
«Информационные технологии»**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения: ПК-5.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
ПК-5	Анализ экономических данных и применение методов экономического моделирования для обоснования управленческих решений	ПК-5.1 Проводит анализ экономических данных	<p>Знать: Основные виды экономических данных и источники их получения в теории принятия решений</p> <p>Уметь: Собрать и обработать экономические данные из различных источников в теории принятия решений</p> <p>Владеть: Программными инструментами для анализа экономических данных (например, Excel, R, Python) в теории принятия решений</p>
		ПК-5.2 Применяет методы экономического моделирования	<p>Знать: Основные экономические модели и их области применения в теории принятия решений.</p> <p>Уметь: Разрабатывать и адаптировать экономические модели для решения конкретных задач в теории принятия решений.</p> <p>Владеть: Инструментами и программным обеспечением для экономического моделирования (например, MATLAB, STATA) в теории принятия решений.</p>

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

(признак, на основании которого, проводится оценка по выбранному показателю)

<i>Показатель оценивания компетенций</i>	<i>Результат обучения</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>
Высокий уровень (отлично)	Знать	Обучающийся продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание учебного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; умение свободно решать практические задания (ситуационные задачи), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.; логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы (решения) на все поставленные задания

		(вопросы), включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
Средний уровень (хорошо)	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; умение свободно решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям); логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы в ходе защиты задания, включая дополнительные уточняющие вопросы (задания); свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
	Знать	Обучающийся продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания учебного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; логически последовательные, правильные и конкретные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
Достаточный уровень (удовлетворительно)	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, правильные ответы, включая дополнительные; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Знать	Обучающийся продемонстрировал: твердые знания и понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); недостаточное полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Владеть	Обучающийся понимание основного учебного материала; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации в ЧУВО «ВШП» используются традиционные формы аттестации:

Форма промежуточной аттестации	Шкала оценивания
ЗАЧЕТ	«зачтено», «незачтено»
ЭКЗАМЕН	«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

КРИТЕРИИ И ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- тестирование.

Для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ и ВЛАДЕНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- устный или письменный ответ на вопрос.
- практические задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описать результат, который нужно получить.

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине (модулю)

Результат обучения по дисциплине (модулю)	ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ					Процедуры оценивания
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»		
<u>ПК-5</u> <u>Знать:</u>	Обучаемый продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание учебного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	Обучаемый продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания учебного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой.	Обучаемый продемонстрировал: твердые знания и понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	Обучаемый продемонстрировал: неправильные ответы на основные вопросы; грубые ошибки в ответах; непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; не владеет основной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.		Тестовые задания
<u>ПК-5</u> <u>Уметь:</u>	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного учебного	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного учебного		Вопросы Практические задания

	материала, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	материала; логически последовательные, правильные и конкретные ответы на основные задания/вопросы, включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания; владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на основные вопросы, включая дополнительные, устранил, устранение, наводящих вопросах замечаний по отдельным элементам задания; владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	материала; не дал правильные ответы на основные вопросы, включая дополнительные; не устранил, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по ошибки по вопросу; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	
<u>ПК-5 Владеть:</u>	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; правильные и конкретные ответы, включая дополнительные уточняющие вопросы; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, верные ответы; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам; владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного учебного материала; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы, в том числе при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного учебного материала; дал неправильные ответы на поставленные вопросы; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Вопросы Практические задания

1. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающихся (студентов)

1.1 Реферат

Примерная тематика рефератов (ПК-5.1, ПК-5.2)

1. История становления теории принятия решений.
2. Вклад виднейших теоретиков и практиков управления в теорию принятия решений.
3. Условия реализации управленческих решений в современном мире.
4. Управленческое решение как организационный процесс.
5. Управленческое решение как главная функция деятельности руководителя.
6. Управленческое решение как продукт интеллектуальной деятельности.
7. Управленческие решения в системе бизнес-процессов.
8. Преимущества и недостатки индивидуальных и коллективных управленческих решений.
9. Стили принятия решений.
10. Системы поддержки принятия решений.
11. Применение социально-экономического прогнозирования при подготовке решений.
12. Организационно-правовое, кадровое и финансовое обеспечение принятия управленческих решений.
13. Учет влияния внешних факторов при принятии управленческих решений.
14. Роль руководителя и делегирование полномочий при принятии управленческих решений.
15. Технологические виды ответственности руководителя при принятии управленческих решений.
16. Гуманитарные виды ответственности руководителя при принятии управленческих решений.
17. Модели принятия управленческих решений.
18. Реализация модели принятия решений В. Врума.
19. Описание модели процесса подготовки и принятия управленческих решений в российской компании, формулирование предложений по ее совершенствованию.
20. Применение математических моделей для распределения ресурсов и достижения компромиссов в процессе подготовки управленческих решений.

Структура реферата:

Введение

- Краткое описание темы и целей реферата.
- Актуальность темы.

Основная часть

- Теоретические основы темы
- История и эволюция (если применимо)
- Применение в современной экономике/бизнесе
- Примеры и кейсы
- Проблемы и вызовы
- Перспективы и тенденции развития

Заключение

- Выводы по результатам исследования.
- Значение баз данных для современных информационных систем.

Список использованных источников

- Перечень использованной литературы и интернет-ресурсов.

Критерии оценивания:

Структура и логика изложения (20%)

- Четкая структура работы (введение, основная часть, заключение).
- Логичность и последовательность изложения материала.

Содержание (40%)

- Полнота раскрытия темы.
- Описание основных этапов развития баз данных.
- Анализ современных тенденций.
- Примеры применения баз данных в информационных системах.

Аналитическая часть (20%)

- Глубина анализа роли баз данных в информационных системах.
- Наличие собственных выводов и оценок.

Оформление (10%)

- Соответствие требованиям к оформлению рефератов (шрифт, отступы, заголовки и т.д.).
- Корректное оформление ссылок и списка литературы.

Язык и стиль (10%)

- Грамотность и точность изложения.
- Научный стиль текста.

Требования к объему:

Объем реферата должен составлять 10-15 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, размер 12, интервал 1.5, поля 2 см со всех сторон).

2. Оценочные материалы для оценки текущей аттестации обучающихся (студентов)

2.1 Тестовые задания для текущего контроля успеваемости в виде ЗНАЙ

В тестовом задании вопросы, которые имеют закрытый характер.

Правильные ответы выделены знаком +.

1. Что в теории принятия решений понимается под проблемой? (**ПК-5.1**)
 - конфликт интересов между участниками процесса принятия решения
 - угроза безопасности функционирования системы
 - разница между фактическим и желаемым состоянием объекта принятия решения

+
2. Как называется получение выводов по правилам логики, рассуждения строятся на основе некоторых аксиом, постулатов, гипотез (посылок), имеющих характер общих утверждений, из которых выводятся следствия? (**ПК-5.1**)
 - индукция
 - дедукция +
 - абдукция
3. Как будет называться решение, если оно обеспечивает экстремум критерия выбора при индивидуальном ЛПР или удовлетворяет принципу согласования суждений при групповом ЛПР? (**ПК-5.1, ПК-5.2**)
 - оптимальное решение +
 - допустимое решение
 - приемлемое решение
4. Какое решение называется допустимым? (**ПК-5.1**)
 - если оно лучше всех остальных
 - если оно удовлетворяет заданным ограничениям +
 - если его проще всего найти

5. Какие переменные (факторы) характеризуют заданные внешние и внутренние условия, не зависящие от влияния ЛПР при принятии решения, но оказывающие сильное влияние на выбор решения? (**ПК-5.1, ПК-5.2**)
 - a. неуправляемые переменные (факторы) +
 - b. случайные переменные (факторы)
 - c. неопределенные переменные (факторы)
6. Как классифицируют системы по степени связи с внешней средой? (**ПК-5.1**)
 - a. на системы и подсистемы
 - b. на открытые и закрытые системы +
 - c. на статические и динамические системы
 - d. на дискретные и непрерывные системы
7. На каком этапе процесса принятия решения осуществляется разработка сценариев развития ситуации? (**ПК-5.1, ПК-5.2**)
 - a. на этапе выявления проблемы
 - b. на этапе оценки эффективности системы
 - c. на этапе выработки предложений (гипотез) +
8. Что можно отнести к примерам нормативных моделей принятия решений? (**ПК-5.1, ПК-5.2**)
 - a. Модель положительных денежных потоков
 - b. Пиктографическая модель
 - c. Инновационные игры+
9. Что не является элементом внутренней структуры проблемы? (**ПК-5.1**)
 - a. Предмет
 - b. Субъект
 - c. Риски+
10. Что не является этапом типового процесса разработки решений? (**ПК-5.1, ПК-5.2**)
 - a. Предварительная формулировка задачи
 - b. Анализ последствий принятых ...+
 - c. Разработка вариантов задачи

Критерии оценки результатов теста

1. "**Неудовлетворительно**" (0-39%)
 - Студент ответил правильно на менее 40% вопросов.
 - Значительные пробелы в знаниях по большинству тем.
 - Неправильное понимание ключевых понятий и принципов.
 - Неспособность применить теоретические знания на практике.
2. "**Удовлетворительно**" (40-59%)
 - Студент ответил правильно на 40-59% вопросов.
 - Основные понятия и принципы поняты частично, есть ошибки в ответах.
 - Знания по большинству тем на базовом уровне, недостаточная глубина понимания.
 - Частичная способность применять теоретические знания на практике, нужны дополнительные разъяснения.
3. "**Хорошо**" (60-79%)
 - Студент ответил правильно на 60-79% вопросов.
 - Хорошее понимание ключевых понятий и принципов, незначительные ошибки.
 - Знания по всем темам на достаточном уровне, однако есть некоторые пробелы.

- Способность применять теоретические знания на практике, но требуется улучшение точности и уверенности.

4. "Отлично" (80-100%)

- Студент ответил правильно на 80-100% вопросов.
- Полное и правильное понимание всех ключевых понятий и принципов.
- Глубокие знания по всем темам, минимальные или отсутствующие ошибки.
- Высокий уровень способности применять теоретические знания на практике, демонстрация уверенности и точности в ответах.

2.2 Задачи на соответствие понятий для текущего контроля успеваемости в виде ВЛАДЕНИЙ

Правильные ответы расположены в таблицах друг напротив друга, во время тестирования предполагается что порядок данных в рамках каждого столбца будет случайным.

Задача 1: Соотнесите понятия системного анализа с их определениями (ПК-5.1)

Понятие	Определение
A - Элемент	1 - Важный для целей рассмотрения обмен между элементами веществом, энергией, информацией.
B - Связь	2 - Совокупность элементов, которая обладает следующими признаками: связями, которые позволяют посредством переходов по ним от элемента к элементу соединить два любых элемента совокупности; свойством, отличным от свойств отдельных элементов совокупности.
C - Система	3 - Некоторый объект (материальный, энергетический, информационный), который обладает рядом важных для нас свойств, но внутреннее строение (содержание) которого безотносительно к цели рассмотрения.

Правильный ответ: A-3, B-1, C-2

Задача 2: Соотнесите виды систем с их определениями (ПК-5.2)

Понятие	Определение
A - Большая система	1 - Сложная система с определяющей ролью элементов двух типов: в виде технических средств; в виде действия человека.
B - Сложная система	2 - Система, которая состоит из элементов разных типов и обладает разнородными связями между ними. В качестве примера можно привести ЭВМ, лесной трактор или судно.
C - Автоматизированная система	3 - Система, которая включает значительное число однотипных элементов и однотипных связей.

Правильный ответ: A-3, B-1, C-1

Задача 3: Соотнесите виды принципов системного подхода с их определениями (ПК-5.1, ПК-5.2)

Понятие	Определение

A - Принцип конечной цели	1 - Полезно выделение модулей в системе и рассмотрение ее как совокупности модулей.
B - Принцип единства	2 - Абсолютный приоритет конечной цели.
C - Принцип связности	3 - Совместное рассмотрение системы как целого и как совокупности элементов.
D - Принцип модульного построения	4 - Рассмотрение любой части совместно с ее связями с окружением.

Правильный ответ: A-2, B-3, C-4, D-1

Критерии оценки выполнения задач на соответствие понятий

- **Правильность соответствий:**

- **Отлично:** Все соответствия выполнены правильно.
- **Хорошо:** 1 ошибка в соответствиях.
- **Удовлетворительно:** 2 ошибки в соответствиях.
- **Неудовлетворительно:** 3 и более ошибок в соответствиях.

3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (студентов)

3.1 Задания для проведения промежуточной аттестации в форме ЗАЧЕТА

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Какие математические модели разработки решений можно выделить по практическому использованию в управлении? (**ПК-5.1, ПК-5.2**)
 - a. С оптимизацией, без оптимизации
 - b. Для прогнозных расчетов, для оперативных..., частого использования, периодического использования+
 - c. Полезные, бесполезные, с ограниченной полезностью
2. В чем состоит демократизация управленческого решения? (**ПК-5.1, ПК-5.2**)
 - a. В вовлечении большого числа подчиненных+
 - b. В доведении... до всех сотрудников
 - c. В направленности... на повышение демократии
3. Что достаточно сложно понимать под решением? (**ПК-5.1, ПК-5.2**)
 - a. Регламентируемая последовательность действий
 - b. Нечто, отражающее осуществление поставленной цели
 - c. Оценка результатов действий+
 - d. Устные распоряжения
4. По источнику возникновения решения разделяют на... (**ПК-5.1**)
 - a. Устные и письменные
 - b. Коллективные, коллегиальные, индивидуальные
 - c. Инициативные, по предписанию, по предложению «снизу»+
5. Какую теорию можно отнести к одному из основных подходов к построению моделей процесса разработки решений? (**ПК-5.1, ПК-5.2**)

- a. Теория игр+
 - b. Теория трансакционных издержек
 - c. Теория ограничений
6. Какие методы принятия решений можно отнести к количественным методам? (**ПК-5.1, ПК-5.2**)
- a. Линейное моделирование, динамическое программирование, имитационные+
 - b. «Мозговая атака», экспертные оценки
 - c. Метод Дельфи, логические, интуитивные
7. По субъекту, принимающему решения, решения разделяют на: (**ПК-5.1**)
- a. Инициативные, по предписанию, по предложению «снизу»
 - b. Устные и письменные
 - c. Коллективные, коллегиальные, индивидуальные+
8. Что сложно отнести к объективным экономическим условиям разработки грамотных управленческих ...? (**ПК-5.1, ПК-5.2**)
- a. Способность предугадывать будущие состояния системы+
 - b. Знание реальных тенденций развития управляемого объекта
 - c. Умение своевременно реагировать на изменяющуюся обстановку
9. Что такое решение с позиций общей теории принятия решений? (**ПК-5.1**)
- a. Сознательно задуманное действие; идея, подлежащая воплощению
 - b. Выбор из множества наиболее предпочтительной альтернативы+
 - c. Согласованный всеми участниками мероприятия результат рассмотрения какой-либо проблемы
10. Что можно отнести к примерам нормативных моделей принятия решений? (**ПК-5.1, ПК-5.2**)
- a. Модель положительных денежных потоков
 - b. Пиктографическая модель
 - c. Инновационные игры+

ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Напишите, чем представлены стратегии первого игрока в матрице игры. (**ПК-5.2**)

Ответ на вопрос: Строками.

2. Укажите количество основных направлений в теории исследования операций. (**ПК-5.1**)

Ответ на вопрос: Четыре.

3. Укажите, сколько типов вершин имеет дерево решений. (**ПК-5.1**)

Ответ на вопрос: Два типа.

4. Напишите, как называются заинтересованные стороны конфликта. (**ПК-5.1**)

Ответ на вопрос: Игроки.

5. Напишите название переменных двойственной задачи в экономической интерпретации. (**ПК-5.2**)

Ответ на вопрос: Скрытые доходы.

6. Укажите, как называется способ действий, т. е. способ использования активных средств. (**ПК-5.1**)

Ответ на вопрос: Стратегия.

7. Напишите, как называется совокупность тех лиц или автоматов, которые стремятся в данной операции к поставленной цели. (**ПК-5.2**)

Ответ на вопрос: Оперирующая сторона.

8. Укажите, какими являются оптимальные стратегии в игре с седловой точкой. (**ПК-5.2**)

Ответ на вопрос: Чистыми.

Критерии оценивания для зачета (зачет/незачет)

1. Понимание основных понятий и терминов

- **Зачет:** Студент правильно использует основные понятия и термины, объясняет их в контексте.
- **Незачет:** Студент не знает или неправильно использует основные понятия и термины, не может объяснить их.

2. Точность и полнота ответов на теоретические вопросы

- **Зачет:** Ответы на большинство вопросов полные и точные, основные аспекты тем раскрыты.
- **Незачет:** Ответы неполные, содержат значительные ошибки или отсутствуют важные аспекты тем.

3. Способность к применению знаний на практике

- **Зачет:** Студент правильно решает практические задачи, выполняет SQL-запросы без ошибок.
- **Незачет:** Студент допускает ошибки при решении практических задач, не может правильно выполнить SQL-запросы.

4. Качество выполнения практических заданий

- **Зачет:** Практические задания выполнены корректно, все необходимые элементы присутствуют.
- **Незачет:** Практические задания выполнены некорректно, содержат ошибки или неполные.

Окончательное решение по зачету:

- **Зачет:** Студент демонстрирует понимание основных понятий, корректно отвечает на теоретические вопросы и выполняет практические задания.
- **Незачет:** Студент не демонстрирует понимания основных понятий, отвечает с ошибками на теоретические вопросы и/или не справляется с практическими заданиями.