

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебно-методической работе



А.А. Панфилов
2015г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управленческие решения»

Направление подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов»

Программа подготовки: «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения»

Уровень высшего образования :

магистратура

Форма обучения :

очная

Семестр	Трудоёмкость, зач. ед./ час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаб. работ, час.	СРС, час.	Форма промежу- точного контроля (экз/зачёт)
1	2/72	9	18	-	45	зачет
Итого	2/72	9	18	-	45	зачет

Владимир, 2015

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Управленческие решения» является теоретическая и практическая подготовка студентов по применению математических методов обоснования и принятия управленческих и технических решений. Изучение общей методологии и схемы процесса выработки решений. Приобретение навыков использования для выработки решений современных компьютерных и информационных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Управляющие решения» изучается в первом семестре.

В ходе изучения дисциплины студенты усваивают знание и понимание:

- основных фактов, концепций, методов и теоретических положений, связанных с автоматизацией сложно формализуемых задач выбора решений, теоретических основ выработки индивидуальных и групповых решений;
- методов принятия решений в антагонистических и конфликтных ситуациях, в условиях вероятностной и нечеткой неопределенности;
- принципов рефлексивного управления системами, проведения измерений при формировании решений и оценки достоверности измерений;
- методов выбора наилучших альтернатив с использованием функций предпочтений и функции полезности.
- общей схемы организации и проведения экспертизы, процессов сбора данных и методов обработки экспертной информации;
- методов построения математических моделей и средств поддержки принятия решений, используемых в интеллектуальных информационных системах.

На основе приобретенных знаний у студентов формируется умение определять и ранжировать альтернативные решения, в том числе в условиях многокритериальности и неопределенности, оценивать влияние и риски инженерных решений, способность применять знания математики и информатики для принятия технических решений.

Студентами приобретаются навыки применения инструментальных программных средств и математических моделей в процессе принятия решений, постановки и формализации задач экспертной поддержки принятия решений, анализа и интерпретации полученных результатов.

Учебная дисциплина «Управляющие решения» формирует знания, и умения в области проведения научных и промышленных исследований. Для изучения дисциплины необходимы фундаментальные дисциплины такие, как «Математика», «Информатика», «Теория вероятностей, математическая статистика».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов (ПК-2);

В результате изучения «Управленческие решения» студент должен:

Знать:

- общую методологию и схему процесса выработки решений;
- формальные методы и процедуры измерения предпочтений ЛПР для построения функций выбора наилучших альтернатив;
- технологии оценки эффективности и предпочтительности альтернатив по выбранным критериям в сложных ситуациях.

Уметь:

- использовать основные положения теории управления (законы, принципы, методы) в практической работе по управлению техническими системами;
- использовать современные научные методы анализа проблем и задач, возникающих перед ЛПР в ходе управления;
- использовать современные методы математической теории принятия решений для решения типовых задач обоснования решений.

Владеть: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 2 зачетные единицы, 72 в т.ч. аудиторные - 27 ч., лекции - 9 ч. практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа- 45 ч. ч

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)		
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС			КП / КР	
1	Методологические основы процессов принятия решений	1	1-6	3		6				15		4/44	Опрос, решение задач заслушивание докладов рейтинг-контроль №1
2	Аксиоматические теории рационального поведения	1	7-12	3		6				15		4/44	Опрос, решение задач, заслушивание докладов, рейтинг-контроль №2
3	Система переработки информации и её связь с принятием решения Построение баз экспертных знаний	1	13-18	3		6				15		4/44	Опрос, решение задач, заслушивание докладов, рейтинг-контроль №3
Всего				9		18				45		12/44	

Содержание учебно-образовательных разделов Теоретический курс

1. Методологические основы процессов принятия решений Предмет, задачи, содержание дисциплины. Системное описание задачи принятия решений. Основные классы концептуальных задач теории принятия решений. Принятие решений - это специфический, жизненно важный процесс человеческой деятельности, направленный на выбор наилучшего варианта действий Люди и их роли в процессе принятия решений. В принятии решений принято различать следующие персональные позиции людей: лицо, принимающее решения (ЛПР); владелец проблемы; участник активной группы; избиратель; член группы, принимающей согласованные решения; эксперт; консультант по принятию решений; помощник ЛПР. Варианты действий принято называть альтернативами; показатели привлекательности альтернатив называют критериями. Уровень привлекательности определяется оценкой по критерию. В процессе принятия решений выделяют три этапа: поиск информации, поиск альтернатив, выбор лучшей (или лучших) альтернатив. Альтернативы, недоминируемые другими, составляют множество Эджворта - Парето. Традиционно принято выделять следующие задачи принятия решений: упорядочение альтернатив, имеющих оценки по многим критериям; классификация многокритериальных альтернатив; выделение лучшей альтернативы.

2. Аксиоматические теории рационального поведения Аксиомы рационального поведения. Многокритериальные решения при объективных моделях.

Задача принятия решений является одной из центральных в экономике. Предполагается, что лицо, принимающее решение, является рациональным человеком и его решения есть результат упорядоченного процесса мышления. На основе аксиом рациональности доказывается теорема о существовании функции полезности. Осуществляя выбор, рациональный человек максимизирует свою функцию полезности. Наиболее простыми задачами принятия решений являются задачи с вазами. Выбор оптимального решения во многих задачах осуществляется с помощью деревьев решений. Дерево решений представляет все возможные варианты действий ЛПР. Для нахождения оптимального варианта используется метод «сворачивания» дерева. Психологи и экономисты обнаружили ряд парадоксов, демонстрирующих, что поведение людей отличается от рационального. Были найдены многочисленные эвристики, используемые людьми при принятии решений. Нерациональность человека является общепризнанным фактом, который должен учитываться при анализе решений. Теория проспектов построена с целью разрешения противоречий между наблюдаемым поведением ЛПР и требованиями рациональности. Теория проспектов учитывает многие поведенческие эффекты и позволяет устранить ряд парадоксов, возникающих при применении теории полезности.

Предшественниками методов принятия решений во многих случаях являются методы исследования операций. С помощью методов исследования операций: а) разрабатываются модели, описывающие объективную реальность; б) определяется единственный критерий оптимальности решения; в) рассчитывается оптимальное решение.

Существенное отличие проблем принятия решений от проблем исследования операций состоит в наличии многих критериев оценки качества решения. Компромисс между критериями может быть найден только на основе предпочтений ЛПР. Существует особый класс задач принятия решений, в которых модели имеют объективный характер (как в задачах исследования операций), но качество решений оценивается по многим критериям. Эти задачи могут быть названы многокритериальными задачами с объективными моделями. Они находятся на границе между исследованием операций и принятием решений.

Одним из первых многокритериальных методов является метод «стоимость-эффективность». Он включает в себя два этапа: построение моделей стоимости и эффективности; синтез оценок стоимости и эффективности. На втором этапе используются подходы: оптимизация по одному критерию при заданном ограничении по второму; построение множества Э-П. Средствами решения многокритериальных задач с объективными моделями являются

человекомашинные процедуры (ЧМП). ЧМП представляют собой циклический процесс взаимодействия ЛПР и компьютера. Каждый шаг ЧМП состоит из фазы анализа, выполняемой ЛПР, и (разы расчетов, выполняемой компьютером. Можно выделить три группы ЧМП: 1) прямые, основанные на выборе коэффициентов важности критериев; 2) ЧМП сравнения векторов; 3) ЧМП поиска удовлетворительных значений критериев. Одной из первых ЧМП является STEM, основанная на идее последовательного наложения ограничений на критерии.

3. Система переработки информации и её связь с принятием решения. Построение баз экспертных знаний Психологические теории человеческого поведения при принятии решений. Оценка многокритериальных альтернатив. Вербальный анализ. Поведение человека в задачах принятия решений имеет специфические особенности, которые определяются характеристиками человеческой системы переработки информации. Эти особенности проявляются как в лабораторных экспериментах, так и в практических ситуациях. Многочисленные исследования поведения людей в реальной жизни (принятие политических решений, игра на скачках, игры на деньги) показывают, что здесь (хотя, возможно, и в другом виде) проявляются типичные черты поведения человека, определяемые характеристиками человеческой системы переработки информации.

Наиболее проверенной является модель системы переработки информации человеком, включающая три блока: сенсорную память, кратковременную память, долговременную память. Принятие решений осуществляется при активном использовании КП. Человеческая система переработки информации прекрасно приспособлена к решению многих задач, с которыми человек сталкивается в своей жизни. В определенных пределах человек способен решать и многофакторные задачи - при небольшом числе факторов. Кроме того, человек обладает набором эвристик, позволяющих ему решать задачи любой сложности, предварительно упрощая их и приспособляя к своим ограниченным возможностям. Но есть задачи, которые сложны для человека. В самом факте существования таких задач нет ничего удивительного. В конце концов, человек - биологическое существо, и его возможности ограничены физиологией. Человек не может прыгнуть на 5 м (с места, конечно), обходиться без воды 5 суток и т.д. Точно так же человек не может непосредственно учитывать много факторов без использования эвристик. А все эвристики обладают следующим свойством: они хороши для большинства случаев, но в некоторых - ведут к логическим ошибкам, противоречиям. Особенно трудны для человека появившиеся в последние десятилетия многокритериальные задачи, они часто и приводят к ошибкам и противоречиям в принятии решений. На поведение человека большое влияние оказывает его умение преобразовывать исходную информацию, творчески формировать структурные единицы информации из исходного материала, использовать рамки, ранее запасенные в долговременной памяти. Именно эти способности наряду с характеристиками задачи существенно определяют человеческое поведение. При всем этом на поведение человека в задачах принятия решений оказывают сильное влияние объективные характеристики его системы переработки информации и прежде всего ограниченная емкость кратковременной памяти. Вербальный анализ решений предназначен для исследования неструктурированных проблем, имеющих качественное, словесное описание.

Методы вербального анализа решений позволяют сохранить качественное описание проблемы на всех этапах ее анализа. В них применяются качественные способы измерений и порядковые шкалы оценок по критериям. Для построения решающего правила используют психологически корректные операции получения информации от ЛПР. Полученная информация проверяется на непротиворечивость. Методы вербального анализа решений позволяют ЛПР постепенно формировать решающее правило. Одним из проверенных практикой методов вербального анализа решений является ЗАПРОС, который позволяет строить частичный порядок на множестве многокритериальных альтернатив. Метод устойчив к возможным неточностям в оценках альтернатив и к возможным ошибкам ЛПР. Экспертные знания в задачах классификации с явными признаками. Анализ риска. Коллективные решения. Принято различать два вида знаний: декларативное и процессуальное. Второй вид знаний принято называть умением, навыками. Навыки возникают при постоянных и многолетних упражнениях по решению тех или иных повторяющихся задач в различных областях человеческой деятельности.

Человека, в совершенстве владеющего процессуальным знанием, принято называть экспертом.

Процесс достижения экспертом высокого профессионального мастерства занимает не менее 10 лет. За это время в памяти эксперта возникают структуры хранения специально организованной в иерархическом виде информации. Знания эксперта имеют в основном подсознательный характер и не могут быть вербализованы. Задача построения компьютерных копий экспертных знаний является одной из наиболее сложных в области искусственного интеллекта. Основными трудностями при извлечении экспертных знаний являются их подсознательный характер, большой объем и неизбежные ошибки эксперта.

Подход экспертной классификации предназначен для построения полных, непротиворечивых и точных баз экспертных знаний в задачах отнесения объектов к различным классам решений. Основные черты подхода экспертной классификации: структуризация проблемы; предъявление эксперту описаний объектов в привычном для эксперта виде; распространение решений эксперта на другие состояния (объекты) при помощи отношения доминирования по характерности; проверка информации эксперта на непротиворечивость; эффективная стратегия опроса эксперта. Построенная полная классификация может быть представлена граничными элементами классов. Граничные элементы могут быть достаточно точно описаны с помощью простых по структуре (двухуровневое дерево) решающих правил. Число таких решающих правил сравнительно невелико. Особым классом задач принятия решений являются задачи с учетом факторов риска и безопасности. Факторы риска, понимаемого как вероятность потерь, влияют на процесс принятия решений. Аварии на промышленных производствах, человеческие жертвы, связанные с использованием различных технологий, определяют исключительную важность задач анализа риска. Основными направлениями исследований в области анализа риска являются: измерение риска; повышение безопасности крупномасштабных технологических систем; анализ аварий. Существуют три основных подхода к измерению риска: инженерный (вероятностный анализ риска, построение деревьев отказов и событий), модельный и субъективных измерений, совершаемых людьми. При установке стандартов используются три основных подхода: экспертные суждения, аналогия с известными технологиями, многокритериальный анализ. Одной из основных причин аварий являются человеческие ошибки. Крупные аварии характеризуются, как правило, совпадением ряда маловероятных событий. Анализ аварий, систематический сбор сведений об авариях создают основу для решения задач управления риском.

Существует множество систем голосования. Наиболее известные из них - системы Кондорсе, Борда, правило большинства голосующих - кажутся справедливыми и убедительными с точки зрения здравого смысла. Однако они приводят к нарушению рациональности. Парадоксы не возникают, если один из кандидатов набрал абсолютное большинство голосов. Результаты К. Эрроу показывают, что в принципе невозможно найти систему голосования, которая была бы одновременно решающей, рациональной и демократической. Это означает, что применение демократических процедур голосования требует внимания и тщательного анализа результатов. Широко распространенной на практике является задача принятия коллективных решений в малых группах: комиссиях, жюри и т. д. Эффективность работы таких групп могут существенно повысить методы анализа позиций членов группы

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Содержание дисциплины «Управленческие решения» имеет выраженную практическую направленность. В связи с этим изучение курса предполагает сочетание таких взаимодействующих форм занятий, как лекция, практические, и самостоятельная работа с научно-практическими источниками. Все перечисленные виды учебной и самостоятельной работы реализуются с помощью современных образовательных технологий, в том числе с использованием активных (инновационных) методов обучения.

Лекционный материал должен иметь проблемный характер и отражать профиль подготовки. На лекциях излагаются основные теоретические положения по изучаемой теме. В про-

цессе изложения лекционного материала по всем темам изучаемой дисциплины применяются информационно - коммуникационные технологии, а именно электронные портфолио (презентации и опорные конспекты). По каждой теме лекционного материала разработаны презентации.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы	
		Теоретический материал	Практические занятия
1.	Методологические основы процессов принятия управленческих решений	Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузовских и внутривузовских телеконференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций.	Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузовских и внутривузовских телеконференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций.
2.	Аксиоматические теории рационального поведения	Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузовских и внутривузовских телеконференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций.	Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузовских и внутривузовских телеконференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций.
3.	Система переработки информации и её связь с принятием решения Построение баз экспертных знаний	Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузовских и внутривузовских телеконференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций.	Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузовских и внутривузовских телеконференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Для текущего контроля успеваемости применяется рейтинг-контроль, проводимый на 6-й, 12-й и 18-й неделе; контроль за выполнением практических занятий и самостоятельной работы студентов; промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Рейтинг-контроль знаний студентов по дисциплине

Методические указания к выполнению тестового контроля

После изучения лекционного материала и выполнения практических занятий студенты проходят тестовый контроль. Студент внимательно читает содержание вопроса и предлагаемые ответы, выбирая из них один правильный ответ (или один наиболее правильный, более полный ответ). В ответе должна быть одна цифра из 2-х, 3-х, 4-х и т.д.

Тесты к рейтинг- контролю № 1

1. Что характеризует понятие «Качество ДД, определяемое уровнем его аварийности»?

- 1 – управление безопасностью ДД
- 2 – безопасность ДД
- 3 – организация ДД

2. Один из наиболее отрицательных факторов процесса автомобилизации

- 1 – загрязнение окружающей среды
- 2 - потребление невозполняемых источников энергии
- 3 – потери от ДТП

3. Чем обеспечивается снижение уровня аварийности в странах с развитой автомобилизацией?

- 1 - созданием государственных и общественных органов управления безопасностью ДД
- 2 - разработкой правовых норм, государственного регулирования ДД
- 3 - проведение научно-исследовательских работ, обеспечивающих целенаправленное

поведение участников ДД

4. Высший орган РФ, осуществляющий функции координации и согласования мероприятий по обеспечению безопасности ДД

- 1 – государственная инспекция по безопасности ДД (ГИБДД)
- 2 - министерство внутренних дел (МВД)
- 3 – государственная комиссия по обеспечению безопасности ДД
- 4 - управление государственного автодорожного надзора (УГАДН)

5. Сущность государственной системы управления безопасностью

- 1 - убедить или принудить все предприятия, организации, учреждения, всех должностных лиц и граждан соблюдать требования норм, касающихся БД
- 2 – защита интересов участников ДД
- 3 – проведение практической работы по предупреждению ДТП

6. Наиболее эффективной формой управления социальными системами является:

- 1 - контроль за соблюдением действующих нормативных документов
- 2 - введение нормирования
- 3 – неотвратимость наказания за нарушения

7. Основной нормативный документ по вопросам БД

- 1 - федеральный закон “О безопасности дорожного движения”
- 2 – правила дорожного движения
- 3 - устав автомобильного транспорта

8. К какому из понятий относится определение: «специальное разрешение от имени государства на осуществление конкретного вида деятельности»?

- 1- лицензиат;
- 2 - лицензия;
- 3 - лицензионные требования;
- 4 - лицензирование;

9. К какому из понятий относится определение: «Совокупность установленных положений, выполнение которых обязательно при осуществлении лицензируемого вида деятельности»?

- 1 - лицензия;
- 2 - лицензирование;
- 3 - лицензионные требования;
- 4 - лицензируемый вид деятельности;

10. Какие перевозки подлежат лицензированию на АТ в настоящее время?

- 1 - перевозки пассажиров автобусами (за исключением перевозок для собственных нужд предприятия)
- 2 - перевозки грузов автомобилями грузоподъемностью >3,5 т.
- 3 - перевозка легковым автомобилем на коммерческой основе;
- 4 - все перечисленное.

11. Название органа, осуществляющего лицензирование в РФ в настоящее время?

- 1- РТИ
- 2 - УГАДН
- 3 - ГИБДД

12. Рекомендуемый численный состав служб БД предприятия с количеством водителей 51-150 чел.

- 1 – должностному лицу поручается работа по совместительству;
- 2 – 1 чел.;
- 3 – 2 чел.;
- 4 – 3 чел.;

Тесты к рейтинг- контролю № 2

1. Главное назначение кабинета по БД предприятия автомобильного транспорта

- 1- обеспечивать индивидуальные и групповые занятия, проведение инструктажей, совещаний, семинаров по предупреждению аварийности, разборов обстоятельств и причин ДТП
- 2 - повышение профессиональных знаний и мастерства водителей, ремонтных рабочих и инженерно-технических работников
- 3 - активная пропаганда новейших достижений науки, техники и передового опыта в области обеспечения БД, их внедрение в практику работы АТП,.

2. Наиболее существенная особенность управления социальными системами

- 1- высокая степень неопределенности условий, в которых решения принимаются
- 2 - способность активного, целенаправленного поведения объектов управления.
- 3 - в выработке решений используются методы философии, логики, математики, психологии, экономики, социологии и других областей знаний

3. Важнейшее условие достижения цели управления

- 1 - система управления должна иметь возможность выбора решения из некоторого множества возможных решений.
- 2 – конкретная постановка задачи управления
- 3 – главная цель должна быть разбита на подцели

4. Наиболее приемлемый метод принятия решений при управлении социальными системами

- 1 – принятие решения с использованием методов математического программирования
- 2 – принятие решения на основе экспертных оценок
- 3 - принятие решения в условиях неопределенности

5. Основные трудности информационного обеспечения управления социальными системами

- 1- практически никогда не удается собрать всю информацию (хотя бы потому, что неизвестен состав «всей» информации) и с абсолютной достоверностью
- 2 - собранная информация должна быть соответствующим образом обобщена и обработана.
- 3 - все перечисленные

6. Основные задачи анализа данных о состоянии аварийности в системах управления безопасностью ДД

1 - обоснование мероприятий по всем направлениям деятельности по ОБДД, а также оценка эффективности мероприятий и определение очередности их проведения.

2 - прогнозирование состояния аварийности

3 - создание универсальных программных комплексов для ЭВМ, предназначенных для ввода, контроля, хранения, поиска и выдачи информации в удобном для пользователя виде.

4 – все перечисленные

7. Какое понятие характеризует определение: «возможное будущее состояние, достигаемое с помощью определенных действий, являющихся следствием принятых решений»

1 - задача системы управления

2 - цель системы управления

3 – процесс системы управления

8. Какое название носит «процесс преобразования информации о состоянии системы в определенные действия, переводящие управляемую систему из исходного в заданное состояние»

1- управление

2- программа

3 – цель системы

9. Какой метод управления является «своего рода реакцией на текущие события»

1- целевой

2 - программно-целевой

3 – реактивный

10. Что понимается под эффективностью реализации программно-целевого управления?

1- минимизация сроков достижения определенных уровней удовлетворения общественных потребностей при заданных ресурсах

2 - минимизация совокупных ресурсов при фиксированных сроках

3 – все перечисленное

11. Что понимается под «упорядоченной иерархией целей, выражающую их соподчинение и внутренние взаимосвязи»?

1 – генеральная цель

2 – дерево целей

3– дерево систем

12. Что является одной из важнейших задач системы управления?

1 - ранжирование целей и систем каждого уровня по их важности.

2 – введение в схему управления дуг

3 – составление схемы взаимодействия дерева целей и дерева систем

Тесты к рейтинг- контролю № 3

1. Отличия дерева систем от дерева целей

1 – дерево систем характеризует задачи, решение которых необходимо для достижения цели

2 – вершины дерева систем характеризуют программы, решение которых необходимо для достижения цели

3 - все перечисленные

2. К какому из факторов (по управляемости) относится фактор «организация ТО» в системе управления БД АТП?

1 - учитываемый (неуправляемый)

2 - частично управляемый

3 - управляемый

3. К какому из факторов (по управляемости) относится фактор «конструктивное совершенство автомобилей» в системе управления БД АТП?

- 1 - учитываемый (неуправляемый)
- 2 - частично управляемый
- 3 - управляемый

4. К какому из факторов (по управляемости) относится фактор «дорожно-климатические условия» в системе управления БД АТП?

- 1 - учитываемый (неуправляемый)
- 2 - частично управляемый
- 3 - управляемый

5. К какому из факторов относится фактор «реконструкция ПТБ» в системе управления БД АТП?

- 1 - консервативный
- 2 - подвижный

6. К какому из факторов относится фактор «введение системы материального поощрения работников» в системе управления БД АТП?

- 1 – ресурсоемкий
- 2 - ресурсосберегающий

7. Примерный состав руководителей и специалистов на предприятиях автомобильного транспорта всех форм собственности

- 1; 5 – 6 %
- 2; 85 – 87 %
- 3; 8 – 9 %

8. Примерный состав руководителей и специалистов, имеющих среднее специальное образование, на предприятиях автомобильного транспорта всех форм собственности

- 1; 18 %
- 2; 28 %
- 3; 31 %

9. Примерный состав руководителей и специалистов, не имеющих специального образования, на предприятиях автомобильного транспорта всех форм собственности

- 1; 18 %
- 2; 28 %
- 3; 31 %

10. Какое название носит метод принятия решений, основанный на опыте других специалистов и организаций?

- 1 – стандартные решения
- 2 – не стандартные решения
- 3 – решения, принятые на основе интуиции

11. Какими преимуществами обладает метод принятия стандартных решений?

- 1 - сокращается время на принятие решения, разработку и реализацию мероприятий;
- 2 – уменьшается вероятность принятия ошибочных решений;
- 3 - высвобождается время для принятия решений в новых или сложных производственных и рыночных ситуациях
- 4 - все перечисленные

12. Какое название носит метод оценки эффективности управления системой ОБДД, при реализации которого снизилось количество ДТП, число погибших и раненых?

- 1 - оценка эффективности управления по конечным результатам
- 2 – оценка эффективности по степени выполнения предписанных мероприятий по ОБДД
- 3 – оценка эффективности по критерию экономические затраты — экономические выгоды.

13. Назовите характерную особенность реализации мероприятий по предупреждению ДТП

- 1 – одновременно реализуется несколько мероприятий
- 2 - выгоды от реализации мероприятий получает не тот, кто выделяет на это средства

Примерная тематика тем СРС

1. Основные функции управления.
2. Роль решения в процессе управления.
3. Взаимосвязь функций управления и управленческих решений.
4. Характеристика управленческой деятельности как процесса подготовки, принятия и организации выполнения решений.
5. Необходимость и возможность классификации решений.
6. Различные подходы к классификации решений.
7. Основные классификационные признаки и виды решений.
8. Процесс принятия решения и его структура.
9. Основные этапы процесса принятия решения и их содержание.
10. Характеристика процедуры разработки, принятия и реализации конкретного решения.
11. Метод разработки управленческого решения как фактор его качества.
12. Алгоритмические методы разработки решений.
13. Основные виды моделей, используемых для оптимизации управленческих решений.
14. Экспертные технологии и их использование в практике управления.
15. Основные методы экспертных оценок (метод мозгового штурма, метод “Дельфи”, метод разработки сценариев и др.) и их особенности.
16. Качество решений и эффективность управления.
17. Качество управленческого решения как совокупность его свойств.
18. Основные требования, предъявляемые к качеству решений.
19. Факторы, определяющие качество принимаемых решений.
20. Пути и способы повышения качества управленческих решений.
21. Понятие и виды риска.
22. Необходимость учета и оценки степени риска при разработке и принятии решения.
23. Сравнение и критерий выбора альтернатив в условиях риска.
24. Единоличные и коллегиальные решения: преимущества и недостатки.
25. Зависимость формы принятия решений от характера и сложности решаемой проблемы.
26. Тенденции развития форм принятия решений в современных организациях.
27. Характеристика системы контроля решений и ее эффективности.
28. Взаимосвязь полномочий и ответственности в системе управления организацией.
29. Понятие и виды ответственности менеджеров за принимаемые решения.
30. Понятие и виды эффективности управленческих решений.
31. Основные факторы эффективности управленческого решения.
32. Количественная оценка эффективности; сущность метода «затраты-прибыль».

Контрольные вопросы к зачету

1. Люди и их роли в процессе принятия решений
2. Проблема индивидуального выбора
3. Оценки по критериям
4. Множество Эджворта-Парето
5. Типовые задачи принятия решений
6. Многодисциплинарный характер науки о принятии решений

7. Рациональный выбор в экономике
8. Аксиомы рационального поведения
9. Деревья решений
10. Парадокс Алле
11. Нерациональное поведение. Эвристики и смещения
12. Теория проспектов
13. Многокритериальные решения:
14. Многокритериальный анализ экономической политики
15. Постановка многокритериальной задачи линейного программирования
16. Многокритериальная теория полезности
17. Метод SMART – простой метод многокритериальной оценки
18. Первый эвристический метод
19. Этапы переработки информации, типы памяти
20. Deskриптивные исследования многокритериальных проблем
21. Психологические теории человеческого поведения при принятии решений
22. Исследование возможностей человека в задачах классификации многомерных объектов
23. Особый класс задач принятия решений: неструктурированные проблемы с качественными переменными
24. Проверка информации ЛПП на непротиворечивость
25. Процесс мышления как манипулирование символами
26. Экспертные знания в задачах классификации с явными признаками
27. Основные идеи метода экспертной классификации
28. Решающие правила экспертов
29. Задачи анализа риска
30. Риск катастрофических событий как независимый критерий
31. Управление риском
32. Коллективные решения

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

0	Автор, название, вид издания, издательство	Год издания	Количество экземпляров в библиотеке ВлГУ	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ	Количество студентов, обучающихся по направлению	Обеспеченность студентов литературой, %
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1	Управленческие решения [Электронный ресурс] / Балдин К.В. - М. : Дашков и К, 2014.	2014	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394022692.html	10	100
2	Управленческие решения [Электронный ресурс] / Балдин К.В. - М. : Дашков и К, 2013.	2013	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021473.html	10	100
3	Принятие управленческих решений [Электронный ресурс] / Юкаева В. С. - М. : Дашков и К, 2012.	2012	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394010842.html	10	100
Дополнительная литература						
1	Разработка и принятие управленческих решений: формальные модели и методы выбора [Электронный ресурс] / Ашихмин А.А. - 4-е изд., стер. - М. : Горная книга, 2011.	2011	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986722474.html	10	100
2	Информатика поиска управленческих решений. [Электронный ресурс] / М. А. Кораблин - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2009.	2009	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5980030824.html	10	100
3	Карданская Н.Л. Управленческие решения [Электронный ресурс]: учебник/ Карданская Н.Л.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 439 с.	2012	-	http://www.iprbookshop.ru/10489.—	10	100

Программное обеспечение

1. Microsoft Word
2. Электронные таблицы: Microsoft Excel
3. Создание презентаций в Microsoft Power Point

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Автоматизированная библиотечная информационная система (АБИС) ИРБИС 64 (Электронный каталог, созданный библиотекой СПб ИВЭСЭП.
2. «Консультант Плюс» www.consultant.ru

3. ЭБС «КнигаФонд» (Электронная библиотека) ООО «Центр Цифровой Дистрибуции»
www.knigafund.ru
4. «Гарант» информационно-правовое обеспечение

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Методы принятия решений» изучается на материальной базе кафедры АТБ. Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории 325-2, лабораторные работы в компьютерном классе аудитория 324-2.

Аудитория 324-2 – компьютерный класс, подключенный к сети университета и Интернет. Оборудование включает: ПЭВМ – 10 штук; сканер – 1 шт.; ксерокс- 1 шт.; мультимедийный проектор. Аудитория 325-2 включает оборудование: компьютеры на базе Pentium-4, мультимедийный проектор.

При проведении занятий используется следующее **программное обеспечение**: программный комплекс Borland Delphi 7, Ms. Windows 7, Microsoft Office 2010, ПО Hitachi StarBoard

Программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 23.04.01 «Технология транспортных процессов»

Рабочую программу составил Касаткин Ф.П. к.т.н., профессор Касаткин Ф.П..

Рецензент

Зам. ректора НОУ ВПО

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТБ протокол № 32 от 27.04.15 года.

Заведующий кафедрой АТБ

Амирсейидов Ш.А. Амирсейидов Ш.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 23.04.01 «Технология транспортных процессов»

протокол № 9 от 27.04.15 года.

Председатель комиссии

Амирсейидов Ш.А. Амирсейидов Ш.А..

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рабочая программа одобрена на 2016 / 2017 учебный год
Протокол заседания кафедры № 3 от 13.09.16 года.
Заведующий кафедрой  Ш.А. Амирсейидов

Рабочая программа одобрена на 2017 - 2018 учебный год
Протокол заседания кафедры № 2 от 12.09.17 года.
Заведующий кафедрой  Ш.А. Амирсейидов

Рабочая программа одобрена на 2018-2019 учебный год
Протокол заседания кафедры № 2 от 04.09.18 года.
Заведующий кафедрой  Ш.А. Амирсейидов

Рабочая программа одобрена на 2019- 2020 учебный год
Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.2019 года.
Заведующий кафедрой  Ш.А. Амирсейидов