Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 30.10.2023 12:57:21
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
«Информационные технологии»
_____/Д.Г.Демидов/
«16» мая 2022

Рабочая программа дисциплины

«Системы поддержки принятия управленческих решений»

Направление подготовки/специальность
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль/специализация
«Информационные технологии управления бизнесом»

Квалификация
бакалавр

Формы обучения
очная

Москва, 2022 г.

Разработчик(и):

Доцент, к.т.н. / В.Ю. Верещагин /

Согласовано:
Заведующий кафедрой «Инфокогнитивные технологии»,
к.т.н., доцент / Е.А. Пухова /

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Система поддержки принятия управленческих решений» является подготовка студентов к осознанному решению профессиональных задач в области проектного управления, в том числе инновационных, входящей в компетенции магистра.

Задачей дисциплины является умение предоставить количественные и качественные методы решения поставленной проблемы принятия решений, которые могут быть применены к различным отраслям.

Обучение по дисциплине направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-2. Способен осуществлять управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ИПК-2.1. Знает: принципы и методологии управления проектами в области информационных технологий, связанными с проектированием сайтов Internet-приложений; программное обеспечение для управления проектами; методы и средства организации и управления ИС на всех стадиях жизненного цикла; методы управления IT-проектами; примерный состав команды разработчиков ПО; основы реализации проекта; инструменты и методы анализа информации, необходимой для принятия управленческих решений, основные экономические показатели работы организации; функции, инструменты и методы управления; экономические, правовые и организационно-управленческие основы реализации решений по созданию и функционированию предпринимательских структур, требования информационной безопасности. ИПК-2.2. Умеет: выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта; определять параметры проекта, разрабатывать планы управления проектом в области ИТ в условиях штатной работы проекта; уточнять содержание и состав работ; планировать различные аспекты проекта (содержание, структура, качество); управлять рисками

	проекта; оценивать трудоемкость и сроки разработки ПО; оценивать риски и перспективы деятельности с точки зрения выбранных целевых показателей и имеющихся ресурсов, в том числе информационных; анализировать информацию для принятия управленческих решений, оценивать возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей и имеющихся ресурсов; применять инструменты и методы управления, разрабатывать управленческую документацию (в том числе стандарты, нормы и правила, техническую документацию) с использованием современного программного обеспечения. ИПК-2.3. Владеет: специализированным программным обеспечением для ведения проекта; методами управления проектирования web-сайтов и разработкой Internet приложений; работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками подготовки отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности; современными техническими средствами, информационными технологиями и аналитическими инструментариями при обосновании управленческих решений; актуальными технологиями управления и навыками разработки технико-экономической документации; навыками формирования предложений по развитию организации на основе создания и ведения баз данных по различным показателям ее функционирования.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 и междисциплинарно связана с поддерживающими и последующими дисциплинами:

Управление рисками бизнес-процессов
Управление маркетингом в сфере информационных технологий
Современные организационные структуры управления бизнесом

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость для очной формы обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			7	
1	**Аудиторные занятия**	**72**	72	
	В том числе:			
1.1	Лекции			
1.2	Семинарские/практические занятия			
1.3	Лабораторные занятия	72	72	
2	**Самостоятельная работа**	**72**	72	
3	**Промежуточная аттестация**			
	Зачет		зачет	
	Итого:	**144**	144	

3.2 Тематический план изучения дисциплины для очной формы обучения

3.2.1 Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	Основные аспекты принятия управленческих решений	26			12		14
2	Методы и модели принятия управленческих решений	27			14		14
3	Системы поддержки принятия решений: история, классификация, структура	28			14		14
4	Создание систем поддержки принятия решений на основе хранилищ данных	30			16		14

5	Интеллектуальные информационные системы	32			16		16
Итого		**144**			**72**		**72**

3.3 Содержание дисциплины

Тема 1 Основные аспекты принятия управленческих решений

Решение и его роль в деятельности менеджера. Понятие «Управленческое решение». Субъект и объект решения. Требование предъявляемые к современным менеджерам. Классификация управленческих решений. Требования к управленческим решениям и условия их достижения. Формы подготовки и реализации управленческих решений.

Субъект решения (ЛПР). Индивидуальные и коллективные решения. Рациональность и успешность решений. Требования, предъявляемые к рациональным решениям. Целевая ориентация решений. Преобразование проблем в цели. Основные требования к системе целей. Рациональность и успешность решений. Целевая ориентация решений.

Управленческая информация: сущность и классификация. Неучтенные источники управленческой информации. Требования к информации. Требования к источникам информации. Источники информации. Методы получения информации. Количественная информация: учетная и неучетную информацию.

Сущность понятий «эффективность» и «эффективность управленческих решений». Виды эффективности: организационная, экономическая, социальная, технологическая, психологическая, правовая, экологическая, этическая и политическая. Методы расчета эффективности.

Тема 2 Методы и модели принятия управленческих решений

Процесс принятия решения. Теории принятия решений. Базовые элементы модели решений. Нормативные (прескриптивные) теории решений. Концепция максимальной полезности. Концепция ограниченной рациональности. Описательные (дескриптивные) теории решений. Распространенные модели принятия решений. Модель приращений. Конфликтная модель решений. Политическая модель решений. Модель организованной анархии.

Логические приемы поиска альтернативных решений проблем и творческие техники. Картографирование мыслей. Дерево актуальности. Мультикарточная техника. Групповая работа на компьютерах. АВС-анализ. Причинно-следственная диаграмма. Техника сценариев. «Лесные» совещания. Творческие техники поиска альтернатив. Мозговой штурм. Деструктивно-конструктивный мозговой штурм. Метод 635. Brainwriting-pool. Принцип переформулирования проблемы. Бисоциация. Синектика (техника аналогий). Фантастическое путешествие. «Мыслительные шляпы» и «мыслительные стулья». Вопросник Осборна.

Тема 3 Системы поддержки принятия решений: история, классификация, структура

Понятие СППР. Преимущества СППР. История СППР. Методы при создании СППР. Принципы при создании СППР. Структура СППР. Функции СППР. Функциональный набор СППР. OLAP-технология. Виды СППР. Подсистемы СППР. Активные, пассивные и кооперативные СППР. Подходы к формированию СППР: структурный, логический, имитационный, эволюционный.

Тема 4 Создание систем поддержки принятия решений на основе хранилищ данных

Предназначение системы поддержки принятия решений. СППР на техническом уровне. Стратегические СППР. Хранилище данных. Преимущества хранилища данных. Объекты хранилища данных. Семантический слой. Многомерный анализ данных и оперативная аналитическая обработка (On-line Analytical Processing) OLAP. Базовые принципы построения OLAP-системы. Тест FASMI. Требования к тесту FASMI. Кросс-таблицы и кросс-диаграммы. Принцип организации многомерного куба.

Тема 5 Интеллектуальные информационные системы

Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС). Способности ИИС. Виды ИИС. Методы интеллектуального анализа данных. Дерево решений. Построение дерева решений. Интеллектуальная нейронная сеть (ИНС). Неоднозначность процесса построения моделей в нейронных сетях. Алгоритмы обучения. Виды ИНС. Этапы нейросетевого анализа. Ассоциативное правило. Достоверность ассоциативного правила.

3.4 Тематика лабораторных занятий

Основные аспекты принятия управленческих решений
Методы и модели принятия управленческих решений
Системы поддержки принятия решений: история, классификация, структура
Создание систем поддержки принятия решений на основе хранилищ данных
Интеллектуальные информационные системы

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 922.

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

5. Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390.

4.2 Основная литература

Балдин, К. В. Управленческие решения : учебник / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев, И. Б. Уткин. — 10-е изд., стер. — Москва : Дашков и К, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-394-03532-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277637 (дата обращения: 27.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3 Дополнительная литература

Саморуков, В. И. Управленческие решения : учебное пособие / В. И. Саморуков, А. О. Пешков. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162877 (дата обращения: 27.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.4 Электронные образовательные ресурсы

https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=7200

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Браузеры Chrome, Edge, Firefox
2. MS Office

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. http://www.gov.ru Сервер органов государственной власти Российской Федерации.
2. http://www.mos.ru Официальный сервер Правительства Москвы.
3. http://www.garant.ru ГАРАНТ Законодательство с комментариями.
4. http://www.gks.ru Федеральная служба государственной статистики.
5. http://www.rg.ru Российская газета.
6. http://www.prime-tass.ru ПРАЙМ-ТАСС Агентство экономической информации.
7. http://www.rbc.ru РБК (РосБизнесКонсалтинг).
8. http://www.ereport.ru Мировая экономика.
9. http://www.forecast.ru ЦМАКП (Центр Макроэкономического Анализа и Краткосрочного Прогнозирования).
10. http://www.cfin.ru Корпоративный менеджмент.
11. http://www.fin-izdat.ru Издательский дом «Финансы и кредит» 12. http://economist.com.ru Журнал «Экономист».
13. http://www.mevriz.ru Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
14. http://systems-analysis.ru/ Лаборатория системного анализа
15. https://gtmarket.ru/concepts/7111 Системный анализ
16. http://minpromtorg.gov.ru/ Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.

5 Материально-техническое обеспечение

Для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы студентов подходят аудитории, оснащенные компьютерами с программным обеспечением в соответствии со списком в пункте 4.5 и подключенные к интернету.

Число рабочих мест в аудитории должно быть достаточным для обеспечения индивидуальной работы студентов.

Рабочее место преподавателя должно быть оснащено компьютером с подключенным к нему проектором или иным аналогичным по функциональному назначению оборудованием.

6 Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

1. При подготовке к занятиям следует предварительно проработать материал занятия, предусмотрев его подачу точно в отведенное для этого время занятия. Следует подготовить необходимые материалы – теоретические сведения, задачи и др. При проведении занятия

следует контролировать подачу материала и решение заданий с учетом учебного времени, отведенного для занятия.

2. При проверке работ и отчетов следует учитывать не только правильность выполнения заданий, но и оптимальность выбранных методов решения, правильность выполнения всех его шагов.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой в тесной взаимосвязи учебным планом. Основой теоретической подготовки студентов являются лекции и самостоятельная работа.

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, готовятся к промежуточной аттестации, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы.

На занятиях студентов, в том числе предполагающих практическую деятельность, осуществляется закрепление полученных, в том числе и в процессе самостоятельной работы, знаний. Особое внимание обращается на развитие умений и навыков установления связи положений теории с профессиональной деятельностью будущего специалиста.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально. Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

- самоконтроль и самооценка студента;
- контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный).

Текущий контроль осуществляется на аудиторных занятиях.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность компетенций;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Приветствуется обсуждение самих заданий с другими студентами: можно как давать, так и получать советы по общей стратегии выполнения и изучения материала, давать и получать помощь в отладке. Однако писать код студент должен самостоятельно. Делиться кодом или писать его совместно запрещено.

7 Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Методика преподавания дисциплины «Системы поддержки принятия управленческих решений» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

– лекции;
– подготовка к семинарским занятиям;
– подготовка, представление и обсуждение докладов на семинарских занятиях;
– организация и проведение текущего контроля знаний студентов в форме тестирования.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Системы поддержки принятия управленческих решений» и в целом по дисциплине составляет не менее 50% аудиторных занятий.

Приведенные ниже правила выставления оценок и опозданий могут быть изменены, если преподаватель сочтет это необходимым. Важно, чтобы студенты регулярно просматривали план курса, выложенный в СДО, на предмет его обновления или изменения.

Достижение компетенций оценивается с помощью лабораторных работ и рубежных контролей. Индикаторы ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-2.3 заложены в темах 1-5.

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы и задания в форме бланкового тестирования, участие в деловой игре, выступление с докладом.

При выполнении текущего контроля возможно использование тестового материала. Образцы контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля приведены в приложении. При реализации программы магистратуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Предусмотрено использование разделов ЭОРа «Системы поддержки принятия управленческих решений» (https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=7200).

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образцы вопросов и заданий для проведения текущего контроля, приведены в приложении.

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Оценка «Отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «Хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие выставить оценку «удовлетворительно».

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации выставляется «зачтено» или «не зачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Системы поддержки принятия управленческих решений» (прошли промежуточный контроль)

Шкала оценивания Описание

Зачтено Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные

ситуации.

Не зачтено Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3 Оценочные средства

7.3.1 Текущий контроль

Примерный список вопросов

1. Место и роль управленческого решения в общей системе управления организации.
2. Природа и сущность управленческого решения. Различия между частным (волюнтаристским) выбором и управленческим (организационным) решением.
3. Понятие, основные термины и виды принятия управленческих решений.
4. Влияние информации на принятие решений. Детерминированные и вероятностные решения. Формализованные и неформализованные решения, способы их разработки.
5. Условия и факторы принятия управленческих решений (внешняя среда и ее влияние на реализацию альтернатив).
6. Условия принятия эффективных решений. Коридор свободы. Ограничения свободы выбора.
7. Механизм принятия управленческих решений (основные этапы).
8. Структура и содержание процесса принятия решений.
9. Определение критериев выбора, одно- и многокритериальные решения. Многокритериальный выбор решения.
10. Качество решения, его составляющие и влияющие на него факторы. Оценка эффективности управленческих решений.
11. Особенности лица принимающего управленческого решения (личность и характеристики ЛПР)
12. Принятие решений и проблема делегирования полномочий
13. Современные методы разработки и оптимизации решений, области и условия их применения.
14. Методы моделирования в процессе принятия решений, основные виды моделей.
15. Методы прогнозирования. Методы ситуационного анализа при принятии управленческого решения.

16. Методы экспертных оценок, их возможности в процессе принятия решений. Количественные и качественные экспертные оценки. Способы их получения.

17. Принятие решений в условиях риска. Основные виды рисков, учитываемых при разработке решений.

18. Количественные оценки степени риска. Классификация рисков. Методы управления рисками.

19. Принятие решений в условиях неопределенности, способы ее уменьшения.

20. Организация выполнения решений, возможные трудности и их причины. Необходимость согласования принимаемых решений.

21. Качества, необходимые управленческому работнику в процессе принятия решений. Влияние стиля руководства на принятие решений.

22. Психологические феномены в процессе принятия решений. Психологические особенности принятия решений в иерархических группах (коллегиальное решение).

23. Формы принятия управленческих решений. Групповой выбор и групповое решение. Способы и формы фиксации управленческих решений.

24. Современные информационные технологии, используемые в процессе разработки решений.

25. Методы сбора данных, анализ вход-выход, диаграммы процесса, систематизированный поиск данных в процессе подготовки решения.

26. Понятие управленческой проблемы. Методы постановки и формулировки проблемы.

27. Методы диагностики проблем: Понятие и значение проблемы в процессе принятия управленческого решений. Методы декомпозиции проблем.

28. Методы анализа проблемы и поиска управленческого решения.

29. Методы сравнительного и факторного анализа при принятии управленческого решения.

30. Аппарат управления организацией как механизм принятия решений. Проблема соотношения централизации и децентрализации при принятии решений.

31. Классификация управленческих решений.

32. Параметры и условия обеспечения качества и эффективности управленческих решений.

33. Учет факторов риска и неопределенности при принятии решений.

34. Методы генерирования альтернатив решения: метод мозгового штурма, метод Дельфи, эвристические методы.

35. Методы генерирования альтернатив решения: методы морфологического анализа, метод синектики, методы коллективных ассоциаций, методы, использующие карточки.

36. Методы оценки альтернатив: фазы выбора, ограничений и критериев, Стандарты для сравнения, мера реалистичности альтернатив решения

37. Методы оптимизации решений.

38. Требования к оформлению решений.

39. Система учета, контроля и мотивации реализации управленческих решений.

40. Методы и приемы анализа альтернатив вариантов решений: сущность и область применения.

41. Использование моделей процесса принятия решений.

42. Методы оценки эффективности управленческих решений и ее составляющие: традиционные подходы, стратегия VBM.

7.3.2 Промежуточная аттестация

Примерные вопросы к зачету

1. Что является продуктом управления
2. Дайте определение управленческому решению
3. Что понимается в управлении под проблемой
4. Какие типы проблем можно выделить
5. Дайте определение принятию управленческих решений
6. Назовите основные научно-методические подходы к обеспечению качества управленческого решения
7. Перечислите методы обоснования управленческого решения
8. Стадии управленческого процесса
9. Что понимается под технологией принятия управленческого решения
10. Перечислите этапы технологического процесса принятия управленческого решения
11. Какие варианты ситуаций встречаются при принятии управленческого решения
12. Что представляет собой Банк ситуаций и решений (БСР)
13. Как обеспечивается учет результатов диагностики деятельности организации при использовании БСР
14. Сформулируйте понятие «модели»
15. Назовите основные процедуры построения модели
16. Что понимается под объектом управления
17. Перечислите типовые варианты состояний организаций
18. Дайте определение функционированию организации
19. Перечислите виды классификаций применительно к управленческому решению
20. Перечислите классификационные признаки группировок управленческого решения.
21. Назовите операции подготовительного этапа
22. Назовите операции этапа принятия управленческого решения
23. Перечислите классификационные признаки, используемы в классификации технологий выработки управленческого решения
24. Приведите факторы эффективного поведения руководителя в процессе принятия управленческого решения
25. Сформулируйте правила оптимального выбора модели поведения в процессе принятия управленческого решения
26. Назовите признаки, по которым можно сгруппировать модели
27. В чем смысл формализованного описания объекта моделирования
28. Охарактеризуйте варианты ситуаций при выборе готовой модели для решения задачи управления
29. Сформулируйте понятия «риска» и «рисковой ситуации»
30. Охарактеризуйте управленческие решения по степени вероятности достижения результата.