

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» (Финансовый университет)**

**Департамент корпоративных финансов и  
корпоративного управления**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_ М.А. Эскиндаров  
20.09.2019г.

**О.В. Данилова, Ю.М. Цыгалов, В.А. Карасев**

**МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ, ПОИСК ИДЕЙ И  
РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.02 «Менеджмент»

*Рекомендовано Ученым советом Финансово-экономического факультета,  
протокол № 38 от 17.09.2019 г.*

*Одобрено Советом учебно-научного департамента корпоративных финансов и  
корпоративного управления  
протокол № 26 от 29.08.2019 г.*

Москва 2019

**УДК 005.53(073)**

**ББК 65.050.12я73**

**Д18**

**Рецензенты:** **Беляева И.Ю.**, д.э.н., профессор, заместитель руководителя департамента корпоративных финансов и корпоративного управления

**Данилова О.В., Цыгалов Ю.М., Карасев В.А.**

**Методы решения проблем, поиск идей и работа с информацией:** Рабочая программа дисциплины для студентов, обучающихся по очной форме обучения по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» – М.: Финансовый университет, Департамент «Корпоративные финансы и корпоративное управление», 2019. - 44 с.

Настоящая рабочая программа дисциплины «Методы решения проблем, поиск идей и работа с информацией» содержит изучение следующих тем: понятие, значение и функции управленческого решения; типология управленческих решений и предъявляемые к ним требования; этапы процесса разработки и принятия управленческого решения; методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения и пр.

Рабочая программа предназначена для эффективной организации учебного процесса и включает содержание дисциплины, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, фонд оценочных средств для промежуточной аттестации, методические указания по освоению дисциплины, описание материально-технической базы.

*Учебное издание*

**Данилова Ольга Викторовна  
Цыгалов Юрий Михайлович  
Карасев Виктор Александрович**

## **Методы решения проблем, поиск идей и работа с информацией**

Рабочая программа дисциплины

Компьютерный набор, верстка: Усков К.В.  
Формат 60x90/16. Гарнитура Times New Roman  
Усл. п.л. 2.0. Изд. № -.....

**© Коллектив авторов, 2019**  
**© Финансовый университет, 2019**

## Содержание

1. Наименование дисциплины .....	3
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине .....	3
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся .....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий .....	7
5.1. Содержание дисциплины .....	7
5.2. Учебно-тематический план .....	14
5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....	18
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	26
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	26
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю...	30
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	33
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	44
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	47
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	49
11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:.....	49
11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	49
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации .....	50
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	50

## 1. Наименование дисциплины

Методы решения проблем, поиск идей и работа с информацией.

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции <sup>1</sup>	Результаты обучения (владения <sup>2</sup> , умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКН-2	Способность применять математические методы для решения стандартных профессиональных задач, интерпретировать полученные математические результаты	1. Демонстрирует знания математических методов, применяемых в менеджменте.	<b>Знать:</b> основные количественные и качественные методы, математические модели и технологии, применяемые при разработке управленческих решений; <b>Уметь:</b> применять теоретические знания математических методов и интерпретировать полученные результаты собранной и обработанной информации для разработки и принятия управленческих решений;
		2. Применяет математические методы и модели для обоснования принятия управленческих решений.	<b>Знать:</b> основные математические методы и модели, применяемые на всех этапах разработки и принятия управленческого решения, методы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска, применять графические методы, матрицы выигрышей и матрицы рисков; <b>Уметь:</b> применять теоретические знания математических методов и моделей для разработки и принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска;

<sup>1</sup> Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО3++

<sup>2</sup> Владения формулируются только при реализации ОС ВО ФУ первого поколения и ФГОС ВО 3+

		3. Содержательно интерпретирует результаты, полученные при использовании математических моделей.	<p><b>Знать:</b> основные методы анализа данных и приемы моделирования возможных ситуаций, методы обработки информации в процессе разработки и принятия управленческих решений.</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать результаты полученной и обработанной информации с использованием методов математического моделирования на всех этапах</p>
--	--	--	---

			разработки управленческого решения; применять количественные и качественные методы экспертной оценки в условиях неопределенности и риска.
ПКН–8	Владение методами стратегического и маркетингового анализа организаций (рынков, продуктов), разработки и осуществления стратегии организации с учетом запросов и интересов различных заинтересованных сторон	1. Использует знания в области теории и практики стратегического менеджмента с использованием аналитического инструментария.	<p><b>Знать:</b> теоретические основы процесса разработки и принятия стратегических решений; основы аналитического инструментария формирования стратегических целей и методами рациональной организации работы.</p> <p><b>Уметь:</b> применять понятийный аппарат и аналитический инструментарий при принятии управленческих решений с позиции обеспечения сбалансированного учета предложений и интересов заинтересованных сторон</p>
		2. Владеет методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении деятельностью организации	<p><b>Знать:</b> методы и основы математического моделирования при выборе наиболее выгодных альтернатив действий с учетом факторов внешней среды организации;</p> <p><b>Уметь:</b> принимать решения в организационных системах управления в рамках разработанной системы математико-статистических моделей стратегического управления; использовать математический и статистический аналитический инструментарий при проведении анализа и разработке тактических и стратегических решений.</p>

		3.Проводит стратегический анализ макро- и микросреды организации, владеет навыками оценки ее конкурентоспособности и формирования компетенций и не копируемых конкурентных преимуществ компании	<b>Знать:</b> методы и технологии проведения стратегического анализа макро- и микросреды, критерии и инструменты оценки конкурентоспособности организации и методов разработки стратегий развития компании. <b>Уметь:</b> проводить отраслевой и конкурентный анализ бизнес – окружения компании, применять анализ отраслевой структуры для прогнозирования общего уровня прибыльности отрасли; анализировать ресурсные возможности и применять основные принципы стратегического управления на практике.
ПКН-10	Владение методами	1.Использует методы получения	<b>Знать:</b> уровни, принципы, методы и алгоритм получения информации при
	количественного и качественного анализа информации, а также навыками построения моделей, применяя для анализа, моделирования и поддержки принятия решений современные информационные технологии и программные средства, включая инструменты	информации, ее анализа для построения моделей и интерпретации результатов моделирования.	построении моделей принятия управленческих решений при различных типах менеджмента; методы и основы моделирования на всех основных этапах разработки, принятия и реализации управленческого решения; <b>Уметь:</b> использовать методы получения информации при принятии стратегических, тактических и оперативных решений компании; применять действующие нормативные документы и методические материалы в процессе принятия управленческого решения с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия.

бизнес-аналитики, обработки и анализа данных	2. Применяет приемы классификации и выбора подходящих измерительных шкал при описании организационных систем, происходящих в них процессов и явлений.	<b>Знать:</b> классификацию методов разработки и принятия управленческих решений по этапам разработки управленческого решения; графические методы, используемые на этапе диагностики проблем; методы, применяемые на этапе определения альтернатив; морфологический анализ, методы ассоциаций и аналогий; методы выработки решений в диалоговом режиме и применяемые на этапе оценки альтернатив. <b>Уметь:</b> применять методы разработки управленческих решений в соответствии с существующими классификациями в зависимости от целеполагания; применять методы, позволяющие анализировать процессы, происходящие в организационных системах.
	3. Использует навыки организации и проведения качественных и количественных исследований анализа информации, подготовки аналитических отчетов о состоянии и динамики развития рынков товаров и услуг.	<b>Знать:</b> методы сбора, обработки и анализа информации; количественные методы обработки цифровой и качественные методы экспертной оценки информации <b>Уметь:</b> использовать в практической деятельности основные методы стратегического анализа информации при подготовке соответствующих документов и отчетов о рыночном положении компании.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы решения проблем, поиск идей и работа с информацией» относится к модулю общепрофессиональных дисциплин по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

*Очная форма обучения*

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 5 (в часах)
----------------------------------	-----------------------	---------------------

<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	5 з/е /180	180
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	68	68
<i>Лекции</i>	34	34
<i>Семинары, практические занятия</i>	34	34
<b>Самостоятельная работа</b>	112	112
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

### *Заочная форма обучения*

<b>Вид учебной работы по дисциплине</b>	<b>Всего (в з/е и часах)</b>	<b>Семестр 5 (в часах)</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	5 з/е /180	180
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	16	16
<i>Лекции</i>	4	4
<i>Семинары, практические занятия</i>	12	12
<b>Самостоятельная работа</b>	164	164
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

### *Очно-заочная форма обучения*

<b>Вид учебной работы по дисциплине</b>	<b>Всего (в з/е и часах)</b>	<b>Семестр 5 (в часах)</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	5 з/е /180	180
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	34	34
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Семинары, практические занятия</i>	18	18
<b>Самостоятельная работа</b>	146	146
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

#### **5.1. Содержание дисциплины**

##### **Тема 1. Понятие, значение и функции управленческого решения**

Предмет и задачи курса. Природа процесса принятия решения. Возникновение науки об управленческих решениях в контексте развития менеджмента. Методологические основы теории принятия государственных и муниципальных решений. Функции решения в методологии и организации



процесса управления. Нормативный и поведенческий подходы к принятию решений в государственном и муниципальном управлении. Понятия «управленческая проблема», «управленческое решение». Сферы принятия управленческого решения. Сравнительная характеристика особенностей принятия решения в бизнес-организациях и в системе государственного и муниципального управления. Экономическая, социальная, правовая и технологическая основы принятия управленческого решения. Современные концепции и принципы выработки решения. Типы менеджмента по взаимодействию с объектом управления и алгоритмы принятия решения при различных типах менеджмента. Характеристика функций управленческого решения (направляющая, координирующая, мотивирующая и т.п.). Роль мотивации и организационной культуры при разработке и реализации управленческого решения.

## **Тема 2. Типология управленческих решений и предъявляемые к ним требования**

Характеристика основных типов управленческих решений: по используемым методам, по творческому вкладу, по степени формализации проблем. Понятия «ситуация» и «проблема». Ситуационные концепции управления процессом принятия решений. Классификация ситуаций и проблем, возникающих в деятельности организации. Типология управленческих решений. Классификация управленческих решений: решения, сгруппированные по функциям управления. Классификационные признаки управленческих решений: цель, условия принятия, время, информация, последствия, ответственность. Современные подходы к классификации управленческих решений: по числу влияющих на решение субъектов, по характеру процесса принятия решений по технологии разработки, в соответствие с прогнозной эффективностью и т.п. Стратегические и тактические решения, их особенности и взаимосвязь. Проекты как форма разработки, принятия и реализации управленческого решения. Условия и факторы качества управленческих решений. Требования, предъявляемые к качеству и содержанию управленческих решений (реальность,

устойчивость к возможным ошибкам, контролируемость и т.п.). Суть и содержание понятий «качество управленческой деятельности», «качество управленческого решения». Значение стандартизации процессов управления качеством процесса разработки и принятия управленческого решения. Понятие «супероптимальное решение».

Приемы и методы разработки супероптимальных решений.

### **Тема 3. Роль и значение лица, принимающего решения (ЛПР)**

Характеристика личности ЛПР, влияющая на выбор альтернативы при принятии решений. Особенности индивидуального и группового принятия решений. Индивидуальное принятие решений против группового. Правила принятия коллективных решений. Коллективные решения в малых группах. Роль руководителя организации и его влияние на процессы принятия управленческих решений в организации. Сущность и виды ответственности руководителя при принятии решений. Взаимодействие участников выбора управленческого решения. Отношения субъект - власть, лидерство - объект управленческих решений. Делегирование полномочий по принятию управленческого решения. Централизация и децентрализация процесса разработки решения. Влияние авторитета личности на процесс разработки и принятия управленческого решения. Информационные условия разработки и исполнения управленческих решений. Внутриорганизационная информация в контексте принятия управленческих решений. Характеристика внутренней системы информации в организации.

### **Тема 4. Этапы процесса разработки и принятия управленческого решения**

Целевая ориентация управленческих решений. Постановка цели и формулировка ограничений для принятия решений. Взаимосвязь целей и решений. Идентификационные проблемы: предупреждающие сигналы и источники возникновения трудностей при идентификации проблемы. Выбор критерия принятия управленческого решения. Классификация критериев

принятия управленческого решения. Уровни и принципы разработки и принятия управленческого решения. Разработка и развитие альтернатив. Анализ альтернатив действий. Сравнение альтернатив и выбор решений. Проверка реализуемости разработанных альтернатив. Обоснование выбора альтернатив. Характеристика элементов внешней среды организации и ее влияние на реализацию альтернатив. Методы анализа внешней среды. Личные наблюдения, опыт, аналогия. Процесс обмена управленческой информацией между организацией и внешней средой. Понятие «информационная асимметрия». Состав стандартной информационной модели организации процесса подготовки и реализации управленческого решения. Проверка достоверности информации, характеризующей деловую ситуацию. Характеристика механизма принятия управленческого решения: механизмы вертикальной и горизонтальной координации принятия решения. Административные мероприятия, необходимые для организации процесса согласования и утверждения управленческого решения. Алгоритм процесса разработки и принятия решения при различных типах менеджмента: ситуационном, традиционном, системном, социально-этическом, стабилизационном. Особенности разработки управленческого решения в корпоративных и индивидуалистических организациях.

## **Тема 5. Методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения**

Понятие и классификация методов разработки и принятия управленческих решений. Краткая классификация методов разработки и принятия управленческих решений по этапам разработки управленческого решения. Методы, применяемые на этапе диагностики проблем и формулировки ограничений и критериев, состав, условия применения. Методы ситуационного анализа. Понятие и этапы ситуационного анализа. Технологии, используемые при проведении ситуационного анализа – кейс- метод, мозговая атака, двухуровневое анкетирование, факторный анализ, многомерное шкалирование, их характеристика, алгоритм использования. Графические методы, используемые на этапе диагностики проблем. Методы, применяемые на этапе

определения альтернатив; морфологический анализ, методы ассоциаций и аналогий. Методы выработки решений в диалоговом режиме. Методы, применяемые на этапе оценки альтернатив: метод многокритериальной оценки, метод экспертной оценки. Количественные и качественные экспертные методы. Методы прогнозирования. Типовой алгоритм прогнозирования. Классификация методов прогнозирования. Алгоритмический, статистический, эвристический методы, методы сценариев и метод «дерева решения», топологические методы. Методы, применяемые на этапе выбора, реализации решения и оценки результата. Особенности и основные этапы проведения функционально-стоимостного анализа, метод цепных подстановок. Понятие неопределенности и риска. Методы управления рисками. Выбор решения по критерию максимакса. Выбор решения по критерию Вальда (максиминный критерий). Выбор решения по критерию Сэвиджа (минимаксный критерий). Выбор решения по критерию Гурвица (критерий пессимизма-оптимизма). Приемы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска. Построение матрицы выигрышей и матрицы рисков. Позиционные игры. Дерево решений. Уменьшение отрицательных последствий и страхование управленческих рисков. Мероприятия по снижению риска. Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения. Понятия «метод», «модель», «алгоритм», «моделирование». Ценность, необходимость и ограниченность использования моделирования при принятии управленческих решений. Характеристика этапов процесса моделирования в разработке и принятии управленческих решений. Проблемы использования моделирования в процессе разработки и принятия управленческих решений.

## **Тема 6. Качество и эффективность управленческого решения, контроль его выполнения**

Условия и факторы качества управленческих решений. Требования, предъявляемые к качеству и содержанию управленческих решений (реальность, устойчивость к возможным ошибкам, контролируемость и т.п.). Суть и содержание понятий «качество управленческой деятельности», «качество

управленческого решения». Значение стандартизации процессов управления качеством процесса разработки и принятия управленческого решения. Понятие «супероптимальное решение». Приемы и методы разработки супероптимальных решений. Понятие эффективности управленческих решений. Особенности оценки эффективности управленческого решения, составляющие эффективности. Методологические подходы к оценке эффективности решений. Факторы, критерии и ограничения при принятии управленческих решений. Основные характеристики качества управленческого решения. Условия и факторы обеспечения качества управленческих решений. Проблемы организации исполнения принятых управленческих решений. Особенности процедуры организации выполнения управленческих решений. Стимулирование и кадровое обеспечение реализации решения. Контроль реализации управленческих решений. Значение, функции и виды контроля. Социально - психологические аспекты контроля и оценки исполнения решения. Контроль и мониторинг при реализации решений в государственных и муниципальных организациях и учреждениях.

## **Тема 7. Транспортная задача и задачи, сводящиеся к транспортной Экономическая постановка транспортной задачи (ТЗ).**

Транспортная задача как задача линейного программирования Открытая и закрытая модели ТЗ (задачи с правильным и неправильным балансом). Условие разрешимости ТЗ. Характеристика основных методов ее решения Опорный план ТЗ. Основные методы построения начального опорного плана – метод северо-западного угла, метод минимального тарифа и метод Фогеля. Занятые и свободные клетки. Вырожденный и невырожденный планы. Метод потенциалов решения ТЗ. Вычисление потенциалов. Оценки свободных клеток. Условие оптимальности опорного плана. Цикл, перестановка по циклу. Улучшение опорного плана. Метод потенциалов и двойственность. Экономический смысл потенциалов. Открытая модель ТЗ. Сведение открытой модели к закрытой. Фиктивные потребитель и поставщик. Различные типы ограничений в

транспортной задаче. Блокировка и запрещенные перевозки. Задачи, сводящиеся к транспортной: задача о назначении персонала, задача о заключении контрактов. Распределительные задачи.

### **Тема 8. Задачи многокритериальной оптимизации**

Происхождение и постановка задачи многокритериальной оптимизации. Экономические примеры. Роль лица, принимающего решение (ЛПР). Оценка допустимого решения. Отношение строгого предпочтения и доминирование по Парето. Эффективные решения многокритериальных задач. Оптимальность по Парето. Парето-эффективная граница и ее построение. Основные методы решения многокритериальных задач. Свертка критериев с весовыми коэффициентами. Метод обобщенного критерия. Метод приоритетов. Метод идеальной точки.

### **Тема 9. Элементы теории игр**

Понятие об игровых моделях. Платежная матрица. Верхняя и нижняя цена игры. Седловая точка. Решение игр в смешанных стратегиях. Теорема Неймана. Матричная игра как задача линейного программирования. Принципы максимина и минимакса. Оптимальная стратегия и цена игры. Решения игровых задач методами линейного программирования. Игры с природой. Критерии выбора оптимальной стратегии: критерий Вальде, критерий максимума, критерий Гурвица, критерий Сэвиджа. Матрица рисков. Определение производственной программы предприятия в условиях риска и неопределенности.

### **Тема 10. Методы динамического программирования**

Основные предпосылки метода динамического программирования (ДП). Разбиение процесса принятия решения и управления на этапы. Условия оптимум. Уравнения Беллмана и порядок их решения. Решение задачи о распределении средств между предприятиями (дискретный и непрерывный случаи). Решение задач об оптимальной замене оборудования и оптимальном распределении ресурсов методами динамического программирования.

## 5.2. Учебно-тематический план

очная форма обучения

п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия	Занятия в интерактивных формах		
1.	Понятие, значение и функции управленческого решения	20	8	4	4	2	11	опрос, дискуссия
2.	Типология управленческих решений и предъявляемые к ним требования	18	8	4	4	2	11	дискуссия, разбор кейсов, тестирование
3.	Роль и значение лица, принимающего решения (ЛПР)	17	8	4	4	2	11	опрос, работа в малых группах, кейсы
4.	Этапы процесса разработки и принятия управленческого решения	19	8	4	4	2	12	дискуссия, работа в малых группах, кейсы
5.	Методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения	18	8	4	4	2	12	опрос, дискуссия кейсы
6.	Качество и эффективность управленческого решения, контроль его выполнения	17	8	4	4	2	11	беседа, «мозговой штурм», работа в малых группах, ролевые игры
7.	Транспортная задача и задачи, сводящиеся к транспортной	17	6	3	3	1,5	11	Собеседования по домашним заданиям.

								Контрольн ая работа.
8.	Задачи многокритериальной оптимизации	17	6	3	3	1,5	11	Собеседования по домашним заданиям. Контрольн ая работа.
9.	Элементы теории игр	18	4	2	2	1	11	Собеседования по домашним заданиям. Контрольн ая работа.
10	Методы динамического программирования	19	4	2	2	1	11	Собеседования по домашним заданиям. Контрольн ая работа.
	В целом по дисциплине	180	68	34	34	17	112	Согласно учебному плану: Контрольная работа
	Итого в %					25		

*заочная форма обучения*

п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия	Занятия в интерактивных формах		
1.	Понятие, значение и функции управленческого решения	18	2	-	2	1	16	опрос, дискуссия, разбор кейсов
2.	Типология управленческих решений и предъявляемые к ним требования	18	2	-	2	1	16	дискуссия, тестирование, разбор кейсов



3.	Роль и значение лица, принимающего решения (ЛПР)	16	-	-	-	-	16	опрос, работа в малых группах, кейсы
4.	Этапы процесса разработки и принятия управленческого решения	22	4	2	2	1	18	дискуссия, работа в малых группах, кейсы
5.	Методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения	22	4	2	2	1	18	опрос, деловые игры, кейсы
6.	Качество и эффективность управленческого решения, контроль его выполнения	16	-	-	-	-	16	беседа, «мозговой штурм», работа в малых группах, ролевые игры
7.	Транспортная задача и задачи, сводящиеся к транспортной	18	2	-	2	1	16	Собеседования по домашним заданиям. Контрольная работа.
8.	Задачи многокритериальной оптимизации	17	1	-	1	-	16	Собеседования по домашним заданиям. Контрольная работа.
9.	Элементы теории игр	17	1	-	1	-	16	Собеседования по домашним заданиям. Контрольная работа.
10	Методы динамического программирования	16	-	-	-	-	16	Разбор практических задач.
	В целом по дисциплине	180	16	4	12	5	164	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого в %					31		

*Очно-заочная форма обучения*

								<b>Трудоемкость в часах</b>	<b>Формы</b>
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------	--------------

п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	текущего контроля успеваемости
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия	Занятия в интерактивных формах		
1.	Понятие, значение и функции управленческого решения	17	3	1	2	1	14	опрос, дискуссия
2.	Типология управленческих решений и предъявляемые к ним требования	17	3	1	2	1	14	дискуссия, разбор кейсов, тестирование
3.	Роль и значение лица, принимающего решения (ЛПР)	17	3	1	2	1	14	опрос, работа в малых группах, кейсы
4.	Этапы процесса разработки и принятия управленческого решения	22	6	4	2	1	16	дискуссия, работа в малых группах, кейсы
5.	Методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения	22	6	4	2	1	16	опрос, дискуссия кейсы
6.	Качество и эффективность управленческого решения, контроль его выполнения	17	3	1	2	1	14	беседа, «мозговой штурм», работа в малых группах, ролевые игры
7.	Транспортная задача и задачи, сводящиеся к транспортной	17	3	1	2	1	14	Собеседования по домашним заданиям. Контрольная работа.

8.	Задачи многокритериальной оптимизации	17	3	1	2	1	14	Собеседования по домашним заданиям. Контрольная работа.
9.	Элементы теории игр	17	2	1	1	0,5	15	Собеседования по домашним заданиям. Контрольная работа.
10	Методы динамического программирования	17	2	1	1	0,5	15	Собеседования по домашним заданиям. Контрольная работа.
	В целом по дисциплине	180	34	16	18	9	146	Согласно учебному плану: Контрольная работа
	Итого в %					26		

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
--	---	--------------------------

<p>1. Понятие, значение и функции управленческого решения</p>	<p>Дайте определение понятию управленческое решение.          Каким образом наука об управленческих решениях связана с другими науками об управлении.          Что включает процесс выработки и принятие управленческих решений.          Назовите стадии процесса принятия управленческого решения.          Дайте определение понятия «управленческая проблема» и «управленческое решение».          Какое место управленческое решение занимает в процессе управления.          Дайте сравнительную характеристику процесса принятия решения в бизнес – организациях и системе государственного и муниципального управления, в чем заключается их специфика.          Раскройте экономические, социальные, правовые и технологические основы принятия управленческого решения.          Рекомендуемые источники: 8.1, 8.2, 8.6</p>	<p>Фронтальный опрос студентов по теме занятия.          Интерактив – учебная дискуссия по Установлению роли принятия решений в процессе управления.          Практическое задание – решение тестовых заданий по определению основных понятий процесса разработки и принятия управленческих решений.</p>
<p>2. Типология управленческих решений и</p>	<p>Дайте характеристику основных типов управленческих решений.          Дайте определение понятиям «ситуация» и</p>	<p>Ответы на вопросы по классификации управленческих решений и</p>

<p>предъявляемые к ним требования</p>	<p>«проблема».</p> <p>В чем заключается суть ситуационной концепции управления процессом принятия решений. Дайте классификацию ситуаций и проблем, возникающих в деятельности организации.</p> <p>Дайте классификацию управленческих решений.</p> <p>Назовите классификационные признаки управленческих решений. В чем специфика современных подходов к классификации управленческих решений.</p> <p>Стратегические и тактические решения – особенности и взаимосвязь</p> <p>Можно ли рассматривать проекты как форму разработки, принятия и реализации управленческого решения.</p> <p>В чем заключаются условия и факторы качества управленческих решений.</p> <p>Рекомендуемые источники:8.1, 8.2, 8.6,8.7</p>	<p>ситуаций (проблем), возникающих в деятельности организации.</p> <p>Интерактив – учебная дискуссия на тему «Можно ли рассматривать проекты как форму разработки, принятия и реализации управленческого решения».</p> <p>Практическое задание – выполнение упражнений и тестовых заданий, направленных на формирование умений использования современных подходов при разработке управленческих решений.</p>
<p>3. Роль и значение лица, принимающего решения (ЛПР)</p>	<p>Какие основные характеристики личности ЛПР, влияющие на выбор альтернативы принятия решения.</p> <p>Как влияют индивидуальные качества менеджера и стиль руководства на процесс принятия решения.</p> <p>В чем особенности процессов индивидуального и группового принятия решения.</p> <p>В чем заключается роль руководителя организации в процессе разработки и принятия управленческого решения. Стили принятия управленческих решений. Дайте характеристику внутренней и внешней информации, необходимой для разработки управленческого решения.</p> <p>Функционально-структурное содержание информационных систем поддержки принятия решений</p> <p>Проведение тренинга по определению роли людей, вовлеченных в решение проблемы: итоговая дискуссия по результатам тренинга, обзор достигнутых целей тренинга.</p> <p>Рекомендуемые источники:8.1, 8.5, 8.6, 8.7</p>	<p>Фронтальный опрос студентов по теме занятия.</p> <p>Презентация результатов самостоятельной работы.</p> <p>Интерактив – проведение дискуссии на тему «Влияют ли индивидуальные качества менеджера и стиль руководства на процесс принятия решения».</p> <p>Практическое задание – выполнение тестовых заданий на тему «Стили принятия управленческих решений».</p>

<p>4. Этапы процесса разработки и принятия управленческого</p>	<p>Дайте характеристику этапов процесса разработки и принятия управленческого решения. Классификация критериев и шкал выбора управленческого решения.</p>	<p>Учебная дискуссия об особенностях разработки управленческого решения в корпоративных и индивидуалистических</p>
<p>решения</p>	<p>Характеристика механизма разработки и выбора альтернатив для принятия управленческого решения. Дайте характеристику особенностей разработки управленческого решения в корпоративных и индивидуалистических организациях. В чем состоит контроль за реализацией управленческих решений, его значение и функции. Назовите инструменты эффективного контроля реализации управленческих решений, дайте им характеристику. В чем заключается ответственность за выполнение управленческих решений. Рекомендуемые источники: 8.1, 8.2, 8.5</p>	<p>организациях. Презентация результатов самостоятельной работы. Интерактив – работа в малых группах по разработке альтернатив и принятию управленческих решений. Практическое задание – выполнение упражнений анализу основных этапов разработки и принятия управленческих решений.</p>

<p>5. Методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения</p>	<p>Дайте определение понятиям «метод», «модель», «моделирование».</p> <p>В чем заключается необходимость и ограниченность использования моделирования при принятии управленческих решений.</p> <p>Дайте характеристику этапам процесса моделирования.</p> <p>Проблемы использования моделирования в управлении организацией.</p> <p>Дайте характеристику методам принятия управленческих решений.</p> <p>Классификация методов разработки и принятия решений.</p> <p>Рассмотрите основные типы задач принятия решений в соответствии с типом ситуации: в условиях определенности, неопределенности, риска, конфликта. Дайте классификацию методов разработки и принятия решений по типу условий, этапу процесса разработки и принятия, сфере деятельности лица, принимающего решение.</p> <p>Какие методы применяются на этапе диагностики проблемы и формулировки критериев и ограничений.</p> <p>В чем заключаются методы ситуационного анализа.</p> <p>Рекомендуемые источники: 8.1, 8.2, 8.5, 8.6</p>	<p>Фронтальный опрос студентов по теме занятия.</p> <p>Интерактив – проведение деловых игр по моделированию проблемных ситуаций и принятию решений в компаниях различных организационно – правовых форм.</p> <p>Практическое задание - решение кейсов по принятию управленческих решений в условиях определенности, неопределенности, риска, конфликта.</p>
<p>6. Качество и эффективность управленческого решения, контроль его выполнения</p>	<p>Почему решения можно рассматривать как инструмент реализации изменений в функционировании и развития организаций. В чем заключается эффективность решений. Факторы, критерии и ограничения при принятии</p>	<p>Беседа с целью диагностики умений студентов использовать методы и инструменты контроля и оценки управленческих решений.</p>

	<p>управленческих решений.  Основные характеристики качества управленческого решения.  Условия и факторы обеспечения качества управленческих решений.  Дайте определение понятиям «качество управленческой деятельности» и «качество управленческого решения».  Дайте определение понятию «супероптимальное решение».  Какое место занимают «супероптимальные решения» среди качественных и эффективных. Роль синергического эффекта в формировании «супероптимальных решений».  Перечислите приемы и методы разработки «супероптимальных решений». В чем заключается контроль реализации управленческих решений. Функции и виды контроля.  Раскройте социально – психологические аспекты контроля и оценки исполнения решения. Какие методы контроля и оценки решений вы знаете.  Инструменты и характеристики эффективного контроля реализации управленческих решений.  Почему необходима и в чем заключается ответственность за выполнение управленческих решений.  Сущность и виды ответственности руководителей за принятые решения.  Рекомендуемые источники: 8.1., 8.6., 8.7</p>	<p>Интерактив – групповое по организации методу «мозговой» необходимостью ответ руководителей за решения. При задании ролевых игр, работа в группах на формулирование компетенций управленческих решений.</p>
--	---	---



<p>7. Транспортная задача и задачи, сводящиеся к транспортной</p>	<p>Постановка транспортной задачи как задачи линейного программирования. Закрытая и открытая модель транспортной задачи. Приведите примеры. Чему равен ранг системы нетривиальных ограничений транспортной задачи? Дайте определение опорного решения и приведите пример его построения.</p> <p>Сформулируйте критерий разрешимости транспортной задачи. Как свести открытую модель к закрытой. Приведите пример.</p> <p>Опишите методы построения начального опорного плана транспортной задачи (метод северо-западного угла, метод минимального тарифа). Приведите примеры и сравните общую стоимость перевозок для полученных опорных планов.</p>	<p>Различные типы ограничений транспортной задаче. Задачи сводящиеся к транспортной.</p>
---	--	--

	<p>Опишите схему решения транспортной задачи методом потенциалов. Приведите пример.</p> <p>Сформулируйте определения следующих понятий: свободная клетка, занятая клетка, оценка свободной клетки, цикл, перестановка по циклу. В чем состоит условие оптимальности опорного плана? Обоснуйте метод потенциалов с помощью основных теорем двойственности.</p> <p>Рекомендуемые источники:8.5</p>	
--	--	--

<p>8. Задачи многокритериальной оптимизации</p>	<p>Общая постановка задач многокритериальной оптимизации. Примеры задач с экономическим содержанием. Что называется оценкой допустимого решения задачи многокритериальной оптимизации? Как определяется отношение строгого предпочтения на множестве допустимых решений? Приведите примеры несравнимых элементов из . Дайте определения доминирования по Парето. Приведите примеры. Эффективное (недоминируемое) решение. Дайте определение Парето-эффективной границы и приведите пример ее построения. Основные методы решения задач многокритериальной оптимизации. Рекомендуемые источники:8.6</p>	<p>Практические задания: Математические модели задач многокритериальной оптимизации. Паретоэффективная граница и ее построение. Основные методы решения многокритериальных задач.</p>
<p>9 Элементы теории игр</p>	<p>Предмет теории игр. Примеры игровых моделей в экономике. Антагонистическая игра двух лиц с нулевой суммой. Платежная матрица. Оптимальные стратегии игроков. Верхняя и нижняя цена игры и соотношение между ними. Игра с седловой точкой. Решение игры в чистых стратегиях. Приведите примеры игр с седловой точкой. Смешанные стратегии. Свойство оптимальности. Теорема Неймана. Сведение матричной игры к задачам линейного программирования. Приведите примеры. Матричная игра и взаимно двойственные задачи линейного программирования. Рекомендуемые источники:8.7, 8.4</p>	<p>Практические задания: Решение игр в смешанных и чистых стратегиях. Решения игровых задач методами линейного программирования. Критерии выбора оптимальной стратегии</p>
<p>10. Методы динамического программирования</p>	<p>Постановка задачи динамического программирования. Состояния системы. Управление. Уравнение состояний.</p>	<p>Практические задания: решение задачи о распределении средств</p>

ия	<p>Поясните смысл отсутствия последействия в динамической системе.</p> <p>Эффективность шага в задаче динамического программирования. Как оценивается эффективность всего процесса в задаче динамического программирования? Поясните обозначения. Дайте определение функций в задаче динамического программирования. Поясните обозначения. Запишите уравнения Беллмана для общей задачи динамического программирования. Поясните обозначения. В каком порядке их решают? Непрерывная задача о распределении средств между предприятиями. Постановка задачи. Уравнения Беллмана.</p> <p>Дискретная задача о распределении средств между предприятиями. Постановка задачи. Уравнения Беллмана.</p> <p>Рекомендуемые источники: 8.5, 8.4</p>	<p>между предприятиями, решение задачи об оптимальной замене оборудования и оптимальном распределении ресурсов методами динамического программирования</p>
----	---	--

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
1. Понятие, значение и функции управленческого решения	<p>Природа процесса принятия управленческого решения: необходимость, общественная обусловленность.</p> <p>Основные сферы принятия управленческих решений.</p> <p>Экономическая, социальная, правовая и технологическая основа принятия управленческого решения.</p> <p>Типы менеджмента и особенности принятия управленческого решения.</p> <p>Функции управленческого решения.</p>	<p>Изучение теоретического материала по теме занятия.</p> <p>Работа с учебной литературой.</p> <p>Поиск материала для составления кейсов в сети Интернет.</p> <p>Подготовка к дискуссии на семинарском занятии.</p> <p>Составление информационного блока по теме.</p>

2. Типология управленческих решений и предъявляемые к ним требования	Основные типы управленческих решений. Ситуационные концепции управления процессом принятия решений.	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Подготовка к решению
--	--	---

	Классификация ситуаций и проблем возникающих в деятельности организации. Классификационные признаки управленческих решений. Стратегические и тактические решения, их особенности и взаимосвязь.	ситуационных задач. Составление тестовых заданий по теме.
3. Роль и значение лица, принимающего решения (ЛПР)	Характеристики личности ЛПР, влияющие на принятие управленческого решения. Особенности индивидуального и группового принятия решений. Индивидуальное принятие решений против группового. Правила принятия коллективных решений. Сущность и виды ответственности руководителя при принятии решений. Роль и ответственность руководителя при принятии решения. Коллективные решения в малых группах.	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Подготовка к решению ситуационных задач. Подготовка докладов-презентаций.

<p>4. Этапы процесса разработки и принятия управленческого решения</p>	<p>Проблемы выбора критерия принятия управленческого решения.          Развитие, анализ и выбор альтернатив принятия управленческого решения.          Обоснование и проверка реализуемости альтернатив. Процесс согласования, принятия и утверждения управленческого решения.          Сравнительная характеристика современных типовых процессов принятия решения. Особенности разработки управленческого решения в корпорациях.          Основные параметры процесса анализа внешней среды для принятия и реализации управленческого решения. Характеристика методов анализа внешней среды.          Преимущества и недостатки привлечения консультантов при принятии управленческого решения.          Характеристика подходов к разработке и выбору управленческого решения в</p>	<p>Изучение теоретического материала по теме занятия.          Работа с учебной литературой.          Подготовка к решению ситуационных задач.          Подготовка докладов-презентаций.</p>
--	--	--

	<p>условиях риска и неопределенности.</p>	
<p>5. Методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения</p>	<p>Классификация методов разработки и принятия управленческих решений по этапам разработки управленческого решения.          Характеристика этапов процесса моделирования.          Характеристика моделей, используемых при принятии управленческого решения.          Характеристика методов достижения взаимодействия при принятии управленческих решений.          Графические методы, используемые на этапе диагностики проблем.          Использование линейного программирования на этапе</p>	<p>Изучение теоретического материала по теме занятия.          Работа с учебной литературой.          Подготовка к проведению деловых игр.</p>

	разработки управленческого решения.	
6. Качество и эффективность управленческого решения, контроль его выполнения	<p>Какие подготовительные мероприятия необходимо провести для деловой беседы и делового совещания?</p> <p>Какие приемы начала беседы можно выделить?</p> <p>Дайте характеристику логическим методам аргументирования. Что такое спекулятивные методы игнорирования?</p> <p>Перечислите основные методы убеждения.</p> <p>Какие выделяют стили проведения деловых совещаний? Назовите стили лидерства в организации.</p> <p>В чем заключаются особенности управления конфликтами в организациях?</p>	<p>Изучение теоретического материала по теме занятия.</p> <p>Работа с учебной литературой.</p> <p>Изучение методических указаний по организации самостоятельной работы.</p> <p>Подготовка к проведению деловых игр.</p>
7. Транспортная задача и задачи, сводящиеся к транспортной	<p>Метод потенциалов решения ТЗ.</p> <p>Вычисление потенциалов. Оценки свободных клеток. Условие оптимальности опорного плана.</p> <p>Цикл, перестановка по циклу.</p> <p>Улучшение опорного плана. Метод потенциалов и двойственность.</p> <p>Экономический смысл потенциалов.</p>	<p>Работа с учебной литературой.</p> <p>Выполнение домашних заданий</p>

8. Задачи многокритериальной оптимизации	Основные методы решения многокритериальных задач. Свертка критериев с весовыми коэффициентами. Метод обобщенного критерия. Метод	Работа с учебной литературой. Выполнение домашних заданий. Выполнение заданий
	приоритетов. Метод идеальной точки.	контрольной работы
9 Элементы теории игр	Матрица рисков. Определение производственной программы предприятия в условиях риска и неопределенности.	Работа с учебной литературой. Выполнение домашних заданий
10. Методы динамического программирования	Решение задач об оптимальной замене оборудования и оптимальном распределении ресурсов методами динамического программирования.	Работа с учебной литературой. Выполнение домашних заданий. Выполнение заданий контрольной работы

## **6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю**

### **Варианты контрольных работ**

#### Вариант 1

1. Характеристика процесса принятия управленческих решений.
2. Сущность, содержание и область эффективного применения метода анализа иерархий.
3. Выполните тестовое задание.

#### Вариант 2

1. Задачи принятия управленческих решений. Классификация задач и методов принятия управленческих решений.
2. Методы, применяемые на этапе определения альтернатив
3. Выполните тестовое задание.

#### Вариант 3

1. Качественная оценка процесса принятия управленческих решений

2. Формализованные и неформализованные методы принятия управленческих решений.
3. Выполните тестовое задание.

#### Вариант 4

1. Современные технологии выработки управленческих решений.
2. Сущность, содержание и область эффективного применения методов морфологического анализа и синектики.
3. Выполните тестовое задание.

#### Темы докладов (сообщений)

1. Проблемы выбора критерия принятия управленческого решения.
2. Сравнительная характеристика современных типовых процессов принятия решения.
3. Информационная структура управленческого решения.
4. Особенности разработки управленческого решения в корпорациях.
5. Правила принятия коллективного решения. Факторы эффективности принятия коллективных решений.
6. Основные параметры процесса анализа внешней среды для принятия и реализации управленческого решения.
7. Харизма руководителя, авторитет руководителя.
8. Женский и мужской стили управления и их влияние на разработку и принятие управленческих решений.
9. Преимущества и недостатки привлечения консультантов при принятии управленческого решения.
10. Основные приемы риск-менеджмента при разработке и принятии управленческих решений.
11. Выбор стратегии по критерию максимакса.
12. Выбор решения по критерию Вальда (максиминный критерий).



13. Выбор решения по критерию Сэвиджа (минимаксный критерий).

14. Выбор решения по критерию Гурвица (критерий пессимизма-оптимизма).

15. Характеристика кейс-метода и возможности его использования на разных этапах разработки и принятия управленческих решений.

16. Характеристика метода «мозгового штурма» и возможности его использования на разных этапах разработки и принятия управленческих решений.

17. Характеристика метода двухуровневого анкетирования и возможности его использования на разных этапах разработки и принятия управленческих решений.

### **Пример кейса**

Фрагмент постановления.

«О совершенствовании управления» от 18 марта 2009 г. № 250: «В целях совершенствования управления отдельными отраслями Правительства Московской области Постановляю:

1. Образовать на базе администрации по землепользованию и строительству министерство строительного комплекса и министерство экологии и землепользования.
2. Поручить заместителям Председателя Правительства Московской области Гаранькину Н.В. и Петракову А.И. в десятидневный срок разработать и представить на утверждение Положение о министерстве строительного комплекса и министерстве экологии и землепользования и штатные расписания.
3. Постановление Главы Администрации Московской области от 18.03.94 № 54 считать утратившим силу.

Председатель Правительства Московской области» Вопросы:

1. Как сформулировать цель данного постановления?

2. Какие технологии ПРУР будут эффективны при разработке Положения об администрации по строительству и администрации по землепользованию и экологии?

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента.

#### **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2 «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений**

#### **Примеры тестовых заданий**

*Инструкция: выбрать один правильный ответ.*

1. Состояние объекта управления относительно выбранной цели - это
  - цель;
  - задача; - ситуация;
  - проблема.
2. Выберите верный перечень факторов, составляющих внутреннюю структуру проблемы:
  - объект, противоречие, система, процесс, решение;
  - ЛПР, структура, связи, объект, субъект;
  - предмет, объект, субъект, связи, цель;
  - результат, эффективность, система критериев, факторы выбора; - цель, методы, этапы, критерии выбора, синергия.

3. Рассогласование между целью и соответствующей ей конкретной ситуацией - это

- ситуация;
- проблема;
- корректировка решения; - препятствие.

4. Показатели привлекательности (или непривлекательности) альтернатив для участников процесса выбора -

- инструменты суждения;
- критерии оценки альтернатив;
- ограничения

5. Субъект управления:

- отдает команды и функционирует в соответствии с их содержанием;
- получает команды и функционирует в соответствии с их содержанием;
- передает команды в зависимости от круга решаемых проблем; - оперативно доводит до подчиненных конкретные задачи.

*Инструкция: установить правильную последовательность.*

Общие методы контроля управленческого решения:

- предварительный;
- сплошной;
- направляющий;
- точечный; - фильтрующий; - последующий.

*Инструкция: установить соответствие.*

### **Стиль руководства**

- 1) авторитарный
- 2) либеральный
- 3) демократический

### **Сущность**

А) руководитель всегда выясняет мнение коллектива по важным производственным вопросам, принимает коллегиальные решения;

Б) стремление руководителя полагаться на жесткие приказы и распоряжения, не допускающие каких-либо возражений или собственного мнения подчиненных;

В) руководитель предпочитает не рисковать, увиливает от разрешения назревших конфликтов, стремится уменьшить свою персональную ответственность

### **Вопросы для подготовки к экзамену**

1. Природа процесса принятия управленческого решения: необходимость, общественная обусловленность.

2. Общие сведения о теории принятия решений.

3. Понятие «управленческая проблема», «управленческое решение».

4. Основные сферы принятия управленческих решений.

5. Экономическая, социальная, правовая и технологическая основа принятия управленческого решения.

6. Современные концепции и принципы выработки решения.

7. Типы менеджмента и особенности принятия управленческого решения.

8. Функции управленческого решения.

9. Основные типы управленческих решений.

10. Понятие «ситуация», «проблема».

11. Классификация ситуаций и проблем, возникающих в деятельности организации.

12. Классификационные признаки управленческих решений.

13. Современные подходы к классификации управленческих решений.

14. Требования, предъявляемые к качеству и содержанию управленческого решения.

15. Характеристики личности ЛПР, влияющие на принятие управленческого решения.
16. Харизма руководителя, авторитет руководителя.
17. Женский и мужской стили управления и их влияние на разработку и принятие управленческих решений.
18. Характеристики индивидуального и группового принятия управленческих решений.
19. Правила принятия коллективного решения. Факторы эффективности принятия коллективных решений.
20. Роль и ответственность руководителя при принятии решения.
21. Информационная структура управленческого решения.
22. Понятие «информационная асимметрия».
23. Характеристика основных этапов процесса принятия управленческого решения.
24. Проблемы выбора критерия принятия управленческого решения.
25. Развитие, анализ и выбор альтернатив принятия управленческого решения.
26. Обоснование и проверка реализуемости альтернатив.
27. Процесс согласования, принятия и утверждения управленческого решения.
28. Сравнительная характеристика современных типовых процессов принятия решения.
29. Особенности разработки управленческого решения в корпорациях.
30. Основные параметры процесса анализа внешней среды для принятия и реализации управленческого решения.
31. Характеристика методов анализа внешней среды.

32. Преимущества и недостатки привлечения консультантов при принятии управленческого решения.
33. Характеристика подходов к разработке и выбору управленческого решения в условиях риска и неопределенности.
34. Выбор критерия оценки эффективности управленческого решения в условиях риска и неопределенности.
35. Понятие «метод», «модель», «алгоритм», «моделирование».
36. Выбор стратегии по критерию максимакса.
37. Выбор решения по критерию Вальда (максиминный критерий).
38. Выбор решения по критерию Сэвиджа (минимаксный критерий).
39. Выбор решения по критерию Гурвица (критерий пессимизмаоптимизма).
40. Приемы разработки и выбора управленческих решений в условиях риска.
41. Основные признаки классификации методов разработки и принятия управленческих решений.
42. Классификация методов разработки и принятия управленческих решений по этапам процесса разработки управленческого решения.
43. Методы, используемые на этапе диагностики проблемы и формулировки критериев и ограничений.
44. Ограниченность использования моделирования при принятии управленческого решения.
45. Характеристика этапов процесса моделирования.
46. Механизм использования модели теории игр при разработке и принятии управленческого решения.
47. Характеристика моделей, используемых при принятии управленческого решения.

48. Модели теории массового обслуживания.
49. Модели управления запасами.
50. Применение имитационного моделирования.
51. Характеристика методов принятия управленческого решения.
52. Понятие, этапы ситуационного анализа
53. Основные методы ситуационного анализа
54. Характеристика кейс-метода, метода «мозгового штурма», двухуровневого анкетирования, возможности их использования на разных этапах разработки и принятия управленческих решений.
55. Особенности факторного анализа и многомерного шкалирования как методов установления факторов, определяющих развитие ситуации.
56. Методы, используемые на этапе определения альтернатив
57. Методы ассоциаций и аналогий
58. Методы, применяемые на этапе оценки альтернатив – методы многокритериальной оценки альтернатив, алгоритмы прямых методов и методов порогов несравнимости
59. Методы экспертной оценки, типовые задачи, решаемые с их помощью и типовые процедуры, используемые при их применении.
60. Методы получения количественных экспертных оценок на этапе оценки альтернатив.
61. Методы получения качественных экспертных оценок, условия и алгоритм их использования.
62. Классификация методов прогнозирования, типовая последовательность операций, используемых в процессе прогнозирования.
63. Методы экспертного прогнозирования.
64. Метод коллективных экспертных оценок, используемый на этапе оценки альтернатив.

65. Правила и принципы использования метода Дельфи.
66. Метод сценариев в практике прогнозирования, основные условия и этапы составления сценария.
67. Методы программного и эвристического прогнозирования
68. Фактографические методы прогнозирования и особенности их использования на этапе оценки альтернатив.
69. Метод функционально-стоимостного анализа, основные этапы его проведения
70. Использование метода причинно-следственного анализа на этапе выбора и реализации решения.
71. Метод цепных подстановок
72. Основные типы задач принятия решений в соответствии с типом ситуации: в условиях определенности, неопределенности, риска, конфликта.
73. Взаимодействие участников выбора управленческого решения.
74. Проблемы централизации и децентрализации процесса разработки решения.
75. Влияние авторитета личности на процесс разработки и принятия решения.
76. Характеристика методов достижения взаимодействия при принятии управленческих решений.
77. Управление конфликтными ситуациями в процессе принятия и реализации управленческого решения.
78. Причины возникновения конфликтов в процессе принятия и реализации управленческого решения.
79. Организация исполнения принятого управленческого решения.
80. Значение, функции и виды контроля реализации управленческого решения.



81. Методы контроля и оценки исполнения решения
82. Ответственность за выполнение решений: сущность и виды.
83. Подходы к оценке эффективности управленческого решения.
84. Понятие «качество управленческой деятельности» и «качество управленческого решения».
85. Роль синергетического эффекта в формировании супероптимального решения.

**Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовые задания	
ПКН–2	Способность применять математические методы для решения стандартных профессиональных задач, интерпретировать полученные математические результаты	2. Демонстрирует знания математических методов, применяемых в менеджменте.	В качестве финансового результата рассмотрим изменение рентабельности по вариантам вложения капитала К1, К2, К3 при изменении условий хозяйственной ситуации Х1, Х2, Х3, если вероятности наступления их известны и составляют соответственно 0,5 для Х1, 0,2 для Х2 и 0,3 для Х3. При этих условиях следует определить, какой вариант вложения капитала является наилучшим. Исходные данные выглядят следующим образом (таблица 1):	
			Рентабельность капитала (в %)	
			Вариант рискового вложения капитала	Условия хозяйственной ситуации

				X1	X2	X3
			К1	40	20	50
			К2	50	70	30
			К3	40	40	30

	<p>2.Применяет математические методы и модели для обоснования принятия управленческих решений.</p>	<p>Используя правило оптимальной вероятности результата, выберите приемлемый вариант.  Данные для расчета. По первому варианту рисковому вложению капитала ожидается получить прибыль в 5 млн. руб. с вероятностью 0,75. по второму варианту вложения капитала ожидается получить прибыль 7,8 млн. руб. с вероятностью 0,6.  Задание 2.  Возможные последствия принимаемых решений в условиях разной реакции рынка на новую продукцию представлены в таблице выплат (таблица 1). Выбрать эффективную стратегию, используя критерий <math>\max \max</math>, максиминный критерий Вальда и критерий Сэвиджа  Таблица 1 – Выплаты</p> <table border="1" data-bbox="880 869 1519 1317"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Альтернативы</th> <th colspan="3">Размер выплат (млн. у.е.) при условии, что массовый спрос возникнет</th> </tr> <tr> <th>немедленно</th> <th>Через 1 год</th> <th>Через 2 года</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Перейти немедленно</td> <td>16</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Перейти через 1 год</td> <td>5</td> <td>12</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Перейти через 2 года</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Альтернативы	Размер выплат (млн. у.е.) при условии, что массовый спрос возникнет			немедленно	Через 1 год	Через 2 года	Перейти немедленно	16	6	6	Перейти через 1 год	5	12	2	Перейти через 2 года	0	2	6	
Альтернативы	Размер выплат (млн. у.е.) при условии, что массовый спрос возникнет																					
	немедленно	Через 1 год	Через 2 года																			
Перейти немедленно	16	6	6																			
Перейти через 1 год	5	12	2																			
Перейти через 2 года	0	2	6																			
	<p>3.Содержательно интерпретирует результаты, полученные при использовании математических моделей.</p>	<p>При заключении контракта на поставку товара на 10 млн. долл. экспортер из Голландии одновременно заключает со своим банком 10 января форвардное соглашение (контракт) о продаже ему своей десятиmillionной валютной выручки через месяц по определенному на момент соглашения курсу 1 долл. = 1.5346 голландских гульдена. При этом банк принимает на себя валютный риск экспортера и как плату за это устанавливает премию для себя в размере 2%, которая учитывается при установлении курсафорвард.</p> <p>При осуществлении расчетов по экспортноимпортной сделке спустя месяц 10 февраля рыночный курс доллара составил 1долл. = 1.3966 голландских гульдена.</p>																				

			<p>1-е задание: Определите курс форвардной сделки с учетом данной премии.</p> <p>2-е задание: Какую разницу между курсом форвардной сделки и рыночным курсом выплатит банк экспортера?</p> <p>3-е задание: Определите, как это отразилось на уменьшении убытков экспортера?</p> <p>4-е задание: Определите сумму убытков банка.</p>										
ПКН - 8	Владение методами стратегического и маркетингового анализа организаций (рынков, продуктов), разработки и осуществления стратегии организации с учетом запросов и интересов различных заинтересованных сторон	1.Использует знания в области теории и практики стратегического менеджмента с использованием аналитического инструментария.	<p>В прошлом году выручка компании Д (туроператор) составила 2300 млн.руб., прибыль 210 млн.руб.</p> <p>Прогнозная выручка на текущий год составляет 3380 млн. руб. Сила операционного рычага – 1,8(останется неизменной). Рассчитать ожидаемую сумму прибыли в текущем году. Рассчитать рентабельность продаж по годам. Сделать выводы. За счет какого главного фактора произошло изменение рентабельности</p>										
		2.Владеет методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении деятельностью организации	<p>Инвестор планирует вложить часть средств в российский фондовый рынок.</p> <p>Потенциальные доходы по четырем вариантам инвестиций (А1-А4) и двум сценариям представлены в таблице.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Варианты</th> <th>Усл. обозн.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Гос. облигации</td> <td>А1</td> </tr> <tr> <td>Акции - «голубые фишки»</td> <td>А2</td> </tr> <tr> <td>Акции 2-го эшелона</td> <td>А3</td> </tr> <tr> <td>Драг. металлы</td> <td>А4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Выбрать оптимальную альтернативу, используя критерии принятия решений: Макси-макс; Макси-мин; Критерий Лапласа.</p>	Варианты	Усл. обозн.	Гос. облигации	А1	Акции - «голубые фишки»	А2	Акции 2-го эшелона	А3	Драг. металлы	А4
		Варианты	Усл. обозн.										
Гос. облигации	А1												
Акции - «голубые фишки»	А2												
Акции 2-го эшелона	А3												
Драг. металлы	А4												

		3.Проводит стратегический анализ макро- и микросреды организации, владеет навыками оценки ее конкурентоспособности и формирования компетенций и не копируемых конкурентных преимуществ компании	<p>ООО «Ланта-тур» в настоящее время располагает 192 точками продаж туров в Приволжском и Уральском Федеральных округах. На 2016 год собственные финансовые источники (накопленная амортизация и нераспределенная прибыль) позволяет построить, оснастить и ввести в эксплуатацию 11 новых точек продаж. В этом случае доля рынка сети составит 7,1%, а показатель «активы/собственный капитал» будет равен 2,5.</p> <p>Второй вариант развития на планируемый год – это ускоренное развитие сети за счет кредитных ресурсов. В случае реализации такой стратегии будет введено в эксплуатацию 82 новых точек, доля рынка</p>
--	--	---	---

			составит 12,7%, показатель «активы/собственный капитал» составит 5,5. Задание: экономически обосновать выбор одного из вариантов.									
ПКП - 10	Владение методами количественного и качественного анализа информации, а также навыками построения моделей, применяя для анализа, моделирования и поддержки	1.Использует методы получения информации, ее анализа для построения моделей и интерпретации результатов моделирования.	Рассчитайте коэффициент риска, ведущий к банкротству и выберете наименее рискованный вариант вложения капитала									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Показатели</th> <th>Вариант А</th> <th>Вариант Б</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Собственные средства инвестора (тыс. руб.)</td> <td>5000</td> <td>30000</td> </tr> <tr> <td>Максимально возможная сумма убытка (тыс. руб.)</td> <td>3500</td> <td>12000</td> </tr> </tbody> </table>	Показатели	Вариант А	Вариант Б	Собственные средства инвестора (тыс. руб.)	5000	30000	Максимально возможная сумма убытка (тыс. руб.)	3500	12000
			Показатели	Вариант А	Вариант Б							
Собственные средства инвестора (тыс. руб.)	5000	30000										
Максимально возможная сумма убытка (тыс. руб.)	3500	12000										

<p>принятия решений современные информационные технологии и программные средства, включая инструменты бизнес-аналитики, обработки и анализа данных</p>	<p>2.Применяет приемы классификации и выбора подходящих измерительных шкал при описании организационных систем, происходящих в них процессов и явлений.</p>	<p>Годовая выручка туроператора за отчетный год (в действующих ценах) увеличилась на 13,2%; операционная прибыль – на 14,6%; балансовая прибыль – на 13,5%; чистая прибыль – на 11,7%, сумма дивидендов, выплаченных акционерам, сократилась на 3,5%. Годовой темп инфляции, применительно к цене реализованных туров, составил в среднем 8,4%.</p> <p>Задание.</p> <p>1.Проведите анализ. Установите возможные причины расхождений между показателями.</p> <p>2. Что произошло с числом реализованных туров (единиц) в отчетном году? Оно возросло или уменьшилось? На сколько процентов? Оцените ценовую эластичность спроса.</p> <p>3.Выявите приоритеты управления деятельностью туроператора с целью повышения ее экономической эффективности, исходя из опыта заверченного года.</p>
	<p>3.Использует навыки организации проведения качественных и количественных исследований анализа информации, подготовки аналитических отчетов о состоянии и</p>	<p>Гражданин Н планирует разместить часть своих сбережений в рублях на банковский депозит, с горизонтом в один год.</p> <p>Крупный коммерческий банк, входящий в систему государственного страхования вкладов, предлагает два варианта депозита на год.</p> <p>Первый вариант: вклад «Управляемый» - ставка по депозиту составит 8% за год в целом.</p> <p>Второй вариант: вклад «Накопительный» - ставка по депозиту составляет 1,96% за квартал (проценты капитализируются</p>
	<p>динамики развития рынков товаров и услуг.</p>	<p>ежеквартально).</p> <p>Сумма, которой располагает гражданин Н, удовлетворяет требованиям банка по минимальному размеру вклада.</p> <p>Задание - выбрать оптимальный вариант.</p>

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1. Нормативные акты

1. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с поправками).

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) Часть 1 от 30.11.1994 N 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) (действующая редакция от 29.06.2015).

3. О публично-правовых компаниях в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации. Законопроект № 252441-6 Внесен Правительством Российской Федерации

4. Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ (ред. от 28.12.2013) "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2014).

## **8.2 Основная литература**

1. Методы решения проблем, поиск идей и работа с информацией (в схемах и таблицах) : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по напр. подгот. 081100 "Гос. и муницип. управление" (степень "бакалавр") / под ред. И.Ю. Беляевой, О.В. Паниной; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2018. — 230 с. — ISBN 978-5406-06030-8. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/926731> (дата обращения: 06.09.2019). — Текст : электронный..

2. Методы оптимальных решений в экономике и финансах : учеб. пособие / И.А. Александрова [и др.]; под ред. В.М. Гончаренко, В.Ю. Попова; Финуниверситет. — Москва : Кнорус, 2017. — 181 с. — (Конспект лекций). — ISBN 978-5-406-04917-4. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/927791> (дата обращения: 06.09.2019). — Текст : электронный.

## **8.3 Дополнительная литература:**

3. Исследование операций в экономике: учеб. для академич. бакалавриата / Н.Ш. Кремер [и др.]; под ред. Н.Ш. Кремера; Финуниверситет. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2014. — 438 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3748-0. — Текст : непосредственный.

4. Фирсова И.А. Управленческие решения : учеб. для бакалавров / И.А. Фирсова, О.В. Данилова, С.В. Карпова ; Финуниверситет ; под общ. ред. И.А. Фирсовой.— Москва : Юрайт, 2012 .— 400 с. — (Бакалавр. Базовый курс) .— ISBN 978-5-9916-1895-3. — Текст : непосредственный.

5. Балдин К.В. Управленческие решения : учебник / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев, В.Б. Уткин. – 8-е изд. – Москва : Дашков и К, 2018. – 496 с. – ЭБС Znanum.com. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/327956> (дата обращения: 09.09.2019). — Текст : электронный.

6. Бражко Е.И. Управленческие решения: учеб. пособие / Е.И. Бражко, Г.В. Серебрякова, Э.А. Смирнов. – 2-е изд. – Москва : РИОР, 2008. – 126 с. – ISBN 978-5-369-00266-7. – ЭБС Znanum.com. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/146665> (дата обращения: 06.09.2019). — Текст : электронный.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.mse.ru> - Межбанковская фондовая биржа.

2. <http://www.cbr.ru> — Официальный сайт Центрального банка России

(аналитические материалы).

3. <http://www.rbc.ru> - РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера).

4. <http://www.budgetrf.ru> - Мониторинг экономических показателей;

5. [www.government.ru](http://www.government.ru) – Официальный сайт Правительства Российской Федерации.

6. Электронная библиотека Финансового университета;

7. Научная электронная библиотека «eLibrary.ru»;

8. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»;

9. Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М» «Znaniium.com»;

10. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru».

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При освоении дисциплины основное внимание следует уделять лекциям, практическим занятиям, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работе.

При подготовке к лекции целесообразно предварительно ознакомиться с ее содержанием по рекомендованным пособиям и выделить наиболее трудные вопросы. Во время лекций необходимо конспектировать ее содержание, либо ключевые моменты. После занятий следует провести работу с конспектом: отредактировать записи, отметить возникающие вопросы. При оформлении целесообразно выделять специальным образом названия тем и формулировки вопросов, основные определения, формулировки теорем и примеры. Сделанные записи нужно сверить с учебниками и учебными пособиями и в случае расхождений проконсультироваться с преподавателем.

При подготовке к практическому занятию необходимо повторить соответствующий теоретический материал. Во время занятия нужно точно записывать формулировки решаемых задач, вопросы, указания преподавателя к решению и разбираемые решения. После занятий необходимо просмотреть записанные решения и восстановить в решениях имеющиеся пробелы. В случае затруднений отметить соответствующие задания и обратиться за консультацией к преподавателю. Практические занятия проходят, как правило, в интерактивной форме и преподаватель учитывает активность студентов, направленную на решение предложенных задач, и в поиске ответов на вопросы. Не следует бояться дать неверный ответ или допустить иную ошибку: исправление и анализ ошибок в режиме общения с преподавателем и сокурсниками в ходе практического занятия способствуют освоению учебного материала и предупреждают появление ошибок в дальнейшем.



Домашние задания следует выполнять регулярно при подготовке к практическим занятиям. В большинстве своем задания являются типовыми, и образцы их решения содержатся в рекомендованных пособиях, в материале лекций и практических занятий. Если то или иное задание вызвало затруднение необходимо обратиться к преподавателю на консультации или ближайшем практическом занятии. Регулярность в выполнении домашних заданий — важный фактор освоения дисциплины. Даже небольшие отклонения от графика могут спровоцировать серьезное отставание и в дальнейшем — риск получения неудовлетворительных оценок в ходе текущей и промежуточной аттестации. Для выполнения домашних заданий следует завести отдельную тетрадь. Контроль за выполнением домашних заданий осуществляется в ходе практических занятий и выборочного собеседования.

*Методические указания для обучающихся при проведении работы в команде:*

- преподаватель самостоятельно делит группы на несколько подгрупп по 4-5 человек;
- из каждой команды выбирается руководитель команды;
- преподаватель оглашает деловую ситуацию под запись студентам;
- студенты распределяют роли внутри каждой подгруппы;
- группой совместно вырабатываются цели;
- производится выяснение точек зрения, позиций сторон;
- обсуждение данных позиций;
- выработка совместных решений;
- завершение деловой игры;
- совместно с преподавателем, который выступает в роли модератора – подводятся итоги и отмечаются положительные и отрицательные стороны.

Контрольная работа является формой закрепления и контроля теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами во время изучения дисциплины «Методы решения проблем, поиск идей и работа с информацией». Контрольная работа выполняется по окончании лекционных и практических занятий в сроки, предусмотренные учебным планом.

Контрольная работа предусматривает выполнение задания по теме дисциплины. При выполнении контрольной работы студенту необходимо обратиться к материалам лекций, а также изучить основную и дополнительную литературу.

*Оценка контрольной работы.* Проверив работу, преподаватель на титульном листе помечает «допущена к собеседованию» или «не допущена к собеседованию», а в конце работы отмечает ее недостатки и дает вопросы к собеседованию. В случае допуска к собеседованию студенту следует подготовить ответы на замечания и вопросы рецензента, а при необходимости - выполнить письменно дополнительные задания к контрольной работе. Работы, не допущенные к собеседованию, выполняются повторно с устранением всех отмеченных недостатков и предоставляются на проверку вместе с первой контрольной работой.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.**

**11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1. Windows, Microsoft Office.
2. Антивирус ESET Endpoint Security

**11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс»

## 2. Справочная правовая система «Гарант»

### **11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не используются.

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса в рамках дисциплины необходимо наличие специальных помещений.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения лекций, семинарских и практических занятий, выполнения курсовых групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Проведение лекций и семинаров в рамках дисциплины осуществляется в помещениях:

- оснащенных демонстрационным оборудованием;
- оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет";
- обеспечивающих доступ в электронную информационно - образовательную среду университета.