

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

Новороссийский филиал
Кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки»

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

Е. Н. Сеифриева
« 27 »  2020 г.

Рзун Ирина Геннадьевна

**Информационно-аналитические технологии в научных
исследованиях**

Рабочая программа дисциплины
для обучающихся по направлению подготовки
38.04.02 «Менеджмент»
Программа «Корпоративное управление»
(очно-заочная форма обучения)

*Рекомендовано Ученым советом Новороссийского филиала Финуниверситета
протокол № 26 от 27 августа 2020 г.*

*Одобрено кафедрой «Информатика, математика и общегуманитарные
науки»
протокол № 1 от 27 августа 2020 г.*

Новороссийск 2020

1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Информационно-аналитические технологии» в научных исследованиях изучается, согласно учебного плана, по направлению подготовки 38.04.02- формирует у студентов знания в области теории и практического применения информационных технологий в проведении исследовательской деятельности, отражении ее результатов, научном анализе, поиске и обработке информации для научного исследования.

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

В совокупности с другими дисциплинами обеспечивает формирование следующих компетенций: УК-1, ПКН-1, ДКН-1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-1	Способность к абстрактному мышлению, критическому анализу проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработке стратегии действий	1.Использует методы абстрактного мышления, анализа информации и синтеза проблемных ситуаций, формализованных моделей процессов и явлений в профессиональной деятельности.	Знать Теоретические основы и общие принципы построения моделей информационных систем управления организаций Уметь применять методы обоснования целесообразности разработки и внедрения комплексных, междисциплинарных проектов в области информационных технологий
		2.Демонстрирует способы осмысления и критического анализа проблемных ситуаций.	Знать происходящие в стране и за рубежом процессы и закономерности; Уметь давать правильную оценку происходящим в стране процессам и закономерностям;
		3.Предлагает нестандартное решение проблем, новые оригинальные проекты, вырабатывает стратегию действий на основе системного подхода	Знать формы и методы воспитания культуры мышления, правильной оценки происходящих процессов и закономерностей. Уметь пользоваться технологиями влияния на процессы.

ПКН-1	Способность к выявлению проблем и тенденций в современной экономике и решению профессиональных задач на основе знания (продвинутый уровень) экономической и управленческой теории, а также обобщения и критического анализа актуальных практик управления	1. Демонстрирует знания теории и практики управления, а также современных тенденций развития менеджмента, как науки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методику управления контентом предприятия и Интернет- ресурсов, процессы создания и использования информационных сервисов. -теоретические основы интернет-маркетинга -основы web-технологий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсами, процессами создания и использования информационных сервисов. -проводить анализ эффективности различных инструментов интернет-маркетинга и разрабатывать рекомендации по их совершенствованию
		2. Обладает умением выявлять необходимость изменений в социально-экономических системах и организовывать реализацию таких изменений.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методики расчетов и основные методы исследований в экономике; финансово-экономические показатели деятельности хозяйствующих субъектов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предлагать и обосновывать варианты управленческих решений;
		3. Критически оценивает и обобщает имеющиеся теоретические концепции, подходы и управленческие практики	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – современное состояние и тенденции развития российской и мировой экономики; – основные методы экономического анализа статистической, бухгалтерской и финансовой информации, математические методы прогнозирования и оптимизации. <p>Уметь пользоваться -навыками управления контентом предприятия и Интернет- ресурсов, процессами создания и использования информационных</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками работы со специальными прикладными сервисами по оценке эффективности интернет-

			маркетинга и поисковыми системами -навыками создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
ДКН-1	Способность реализовывать функции корпоративного управления в деятельности компании	1.Применяет современные методы анализа возможностей реализации принципов корпоративного управления в деятельности компании.	Знать: – основные научные понятия и категориальный аппарат современной экономики; Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
		2.Определяет способы организации деятельности органов корпоративного управления.	Знать: – методики расчетов и основные методы исследований в экономике; – финансово-экономические показатели деятельности хозяйствующих субъектов; – современное состояние и тенденции развития российской и мировой экономики; Уметь: использовать ИТ-технологии для проведения анализа эффективности корпоративного управления.
		3.Организует эффективное взаимодействие органов корпоративного управления с целью повышения результативности их деятельности	Знать: – основные методы экономического анализа статистической, бухгалтерской и финансовой информации, математические методы прогнозирования и оптимизации. Уметь: предлагать и обосновывать варианты управленческих решений; – устанавливать цель и задачи исследований, выбирать оптимальные пути и методы их достижения;

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в модуль дисциплин по выбору, углубляющих освоение магистерской программы «Корпоративное управление».

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

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Модуль 5 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	3/ 108	108
<i>Контактная работа-Аудиторные занятия</i>	40	40
Лекции	12	12
Семинары, Практические занятия	28	28
<i>Самостоятельная работа</i>	68	68
Вид текущего контроля	контрольная работа	контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

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

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные технологии анализа в научных исследованиях.

Значение и роль информационных технологий в аналитических исследованиях. Технологии регрессионного и корреляционного анализа. Технологии факторного и кластерного анализа. Инструментальные средства анализа.

Тема 2. Интеллектуальный анализ данных.

Необходимость применения интеллектуальных технологий в анализе данных. Задачи интеллектуального анализа данных. Проблема «сырых данных». Интеллектуальный анализ данных как инструмент. Типы закономерностей, выявляемых методами интеллектуального анализа данных. Область применения технологий интеллектуального анализа данных.

Тема 3. Прогнозирование в научных исследованиях.

Значение прогнозирования в научном исследовании. Казуальное прогнозирование и анализ временных рядов. Фрактальное прогнозирование. Особенности прогнозирования с использованием технологий интеллектуального анализа данных. Оценка качества прогноза.

Тема 4. Визуализация результатов научного исследования .

Методы визуализации. Формы представления результатов научного анализа: табличная, иерархическая, графическая, многомерная. Представление и интерпретация результатов научного исследования.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 2

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самост. работа	
			Общая	Лекции	Пр. и сем. занятия	Занятия в интер-акт. формах		
1.	Тема 1. Информационные технологии анализа в научных исследованиях	28	12	4	8	6	16	проверка правильности выполнения заданий, оценка активности в дискуссиях и при работе в группах
2.	Тема 2. Интеллектуальный анализ данных.	28	12	4	8	6	16	проверка правильности выполнения заданий, оценка активности в дискуссиях и при работе в группах
3.	Тема 3. Прогнозирование в научных исследованиях	30	10	2	8	4	20	проверка правильности выполнения заданий, оценка активности в дискуссиях и при работе в группах
4.	Тема 4. Визуализация результатов научного исследования	22	6	2	4	4	16	проверка правильности выполнения заданий, оценка активности в дискуссиях и при работе в группах
В целом по дисциплине		108	40	12	28	20	68	
Итого %						50 %		

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 3

№ темы	Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Форма проведения занятий
1.	Тема 1. Информационные технологии анализа в научных исследованиях	1. Аналитические методы в научном исследовании. 2. Инструменты аналитических исследований Основная литература 8.1; 8.2; 8.3.	Решение задач в интерактивной форме, проверка самостоятельной работы и разбор ошибок, выполнение аудиторного задания
2	Тема 2. Интеллектуальный анализ данных.	1. Рост объемов информации в различных сферах экономической деятельности. 2. Типы закономерностей, выявляемых методом интеллектуального анализа данных. Основная литература 8.1; 8.2; 8.3.	Решение задач в интерактивной форме, проверка самостоятельной работы и разбор ошибок, выполнение аудиторного задания
3	Тема 3. Прогнозирование в научных исследованиях	1. Методы научного прогнозирования. 2. Прогнозные модели и их особенности. Основная литература 8.1; 8.2; 8.3.	Решение задач в интерактивной форме, проверка самостоятельной работы и разбор ошибок, выполнение аудиторного задания
4	Тема 4. Визуализация результатов научного исследования	1. Инструменты и формы визуализации научных результатов. Основная литература 8.1; 8.2; 8.3.	Решение задач в интерактивной форме, проверка самостоятельной работы и разбор ошибок, выполнение аудиторного задания

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

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

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Информационные технологии анализа в научных исследованиях	Значение и роль информационных технологий в аналитических исследованиях. Инструментальные средства анализа.	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.
Тема 2. Интеллектуальный анализ данных.	Необходимость применения интеллектуальных технологий в анализе данных. Область применения технологий интеллектуального анализа данных.	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.
Тема 3. Прогнозирование в научных исследованиях	Казуальное прогнозирование и анализ временных рядов. Фрактальное прогнозирование. Особенности прогнозирования с использованием технологий интеллектуального анализа данных.	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.
Тема 4. Визуализация результатов научного исследования	Методы визуализации. Формы представления результатов научного анализа: табличная, иерархическая, графическая, многомерная. Представление и интерпретация результатов научного исследования	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.

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

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и контроля самостоятельной работы студентов по результатам выполнения контрольной работы. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вопросов и задач, вынесенных в планах практических занятий;
- решение задач и их обсуждение;
- выполнение контрольных заданий и обсуждение результатов;
- защита выполненных заданий на компьютере.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы контрольной работы (КР) соответствует содержанию дисциплины, и определяется преподавателем.

Примерная тема контрольной работы "Применение методов интеллектуального

анализа данных (в соответствии с областью профессиональной деятельности магистранта)".

На практических занятиях в компьютерных классах студенты выполняют индивидуальные задания. Ниже приведены примеры заданий аудиторной самостоятельной работы.

Пример задания по анализу информации (кластерный анализ).

Студентам предлагается набор данных большой размерности, затрудняющей визуальную кластеризацию. Примеры: клиенты банка, микрорайоны города, регионы России, страны мира.

Требуется:

Подготовить данные.

Выбрать инструменты кластеризации.

Провести кластеризацию различными методами.

Сравнить кластеры, полученные при кластеризации различными методами.

Сформулировать основные принципы выделения кластеров для каждого из методов.

Пример задания по прогнозированию.

Студентам предлагаются варианты наборов данных с котировками ценных бумаг; данные за последний период (горизонт прогнозирования) находятся в контрольном массиве.

Требуется:

- Проанализировать данные.

- Выбрать инструменты прогнозирования.

- Построить прогнозную модель и на ее основе спрогнозировать последующее изменение котировок.

- Сравнить результаты с контрольными массивами (выдаются студентам после построения прогнозной модели).

Сделать выводы о качестве прогноза.

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

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

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции Наименование компетенции	Примеры заданий для достижения компетенции
УК-1 Способность к абстрактному мышлению, критическому анализу проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработке стратегии действий	<p><i>Использует методы абстрактного мышления, анализа информации и синтеза проблемных ситуаций, формализованных моделей процессов и явлений в профессиональной деятельности.</i></p> <p>Получение информации от самой исследуемой компании</p> <ul style="list-style-type: none">- получение информации от самого юридического лица- учредительные документы (Устав);- регистрационные свидетельства;- лицензии или документы, подтверждающие участие организации в саморегулирующихся организациях; <p><i>Демонстрирует способы осмысления и критического</i></p>

анализа проблемных ситуаций.

- документы, подтверждающие право нахождения по данному адресу (договор купли-продажи недвижимости либо договор аренды помещения с платежками об оплате);
- годовой баланс;
- справка об отсутствии ареста на имущество из Федеральной службы судебных приставов;
- выписка из ЕГРЮЛ с указанием даты (не позднее месячного срока);
- документы, подтверждающие полномочия соответствующих должностных лиц (в первую очередь гендиректора) с указанием сроков этих полномочий и максимальной суммы сделки, которую может заключать гендиректор;
- приказ о назначении главного бухгалтера;
- справка об участии организации в арбитражных процессах;
- справка о соотношении суммы сделки балансовым активам (за подписью генерального директора и главного бухгалтера);

Предлагает нестандартное решение проблем, новые оригинальные проекты, вырабатывает стратегию действий на основе системного подхода

Задание. Системоопределяющая область: любой хозяйствующий субъект.

Т. 1. Кратко охарактеризуйте виды моделей, используемых в исследовании проблем управления и поддержке процесса принятия управленческих решений.

Т..2. Перечислите основные положения системного подхода к управлению.

Т..3. Кратко охарактеризуйте роль и функции систем информационной поддержки управления

<p>ПКН-1 Способность к выявлению проблем и тенденций в современной экономике и решению профессиональных задач на основе знания (продвинутый уровень) экономической и управленческой теории, а также обобщения и критического анализа актуальных практик управления</p>	<p><i>Демонстрирует знания теории и практики управления, а также современных тенденций развития менеджмента, как науки</i></p> <p>Проведение оценки контрагента по базам данных экономической информации</p> <p>Постановка задачи. Взять для анализа любую организацию, компанию, корпорацию любой формы собственности и т.д. Произвести описание выбранного объекта исследования. По максимуму, используя все предложенные варианты, сделать комплексную оценку. Выполнить предложенные задания на поиск информации по указанным критериям. Подготовить отчёт, в котором указать алгоритм поиска информации. Отчёт может содержать скриншоты, отображающие ход выполнения задания.</p> <p><i>Обладает умением выявлять необходимость изменений в социально-экономических системах и организовывать реализацию таких изменений.</i></p> <p>Задание. Рассмотрим на практическом занятии алгоритм проверки контрагента (юридического лица или индивидуального предпринимателя) перед принятием решения о выдаче кредита или заключения гражданско-правового договора (<i>акцент сделан на способы получения информации</i>).</p> <p>Критически оценивает и обобщает имеющиеся теоретические концепции, подходы и управленческие практики. Задача. По квартальным данным "Отчета о прибылях и убытках" о доходах от передачи в пользование активов организации построить трендовую модель и осуществить прогноз доходов на следующий отчетный период. При помощи формальных статистических тестов выполнить диагностику предпосылок модели. Привести графическую иллюстрацию результатов прогнозирования. Решение провести средствами Excel</p>
<p>ДКН-1 Способность реализовывать функции корпоративного управления в деятельности компании</p>	<p><i>Применяет современные методы анализа возможностей реализации принципов корпоративного управления в деятельности компании.</i></p> <p>Получение информации используя средства Интернет</p> <ul style="list-style-type: none"> - пробивка исследуемой компании в поисковых системах (www.google.ru, www.yandex.ru и т.д.); - получение информации через снимки со спутников (www.google.ru) - получение компрометирующей информации на сайтах, специализирующихся на негативной информации (www.kompromat.ru и т.д.); - получение компрометирующей информации на сайтах, формирующих список должников (www.centerdolgov.ru, www.mgodeloros.ru и т.д.); - получение информации в невидимой части Интернета (www.sitesputnik.ru, www.tora-centre.ru/avalanche.htm, www.r-techno.com и т.д.);

	<ul style="list-style-type: none"> - получение информации через базы данных иностранных государств (www.ekb-security.ru и т.д.); - анализ сайтов средств массовой информации с целью собрать информацию по изучаемой компании или в сфере деятельности изучаемой компании; - получение информации из информационных ресурсов, представленных в Интернете. <p style="text-align: center;">Определяет способы организации деятельности органов корпоративного управления.</p> <p style="text-align: center;">Получение информации внутри своей компании</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение информации от своих коллег по работе или из баз данных, существующих в своей компании (<i>может быть сотрудники ранее имели информацию об изучаемом контрагенте или с этим контрагентом ранее уже работали. Как правило в компании помимо баз данных, находящихся в Службе безопасности, существуют иные базы данных, которые можно использовать</i>) <p style="text-align: center;">Организует эффективное взаимодействие органов корпоративного управления с целью повышения результативности их деятельности</p> <p style="text-align: center;">Постановка задачи.</p> <p>Взять для анализа любую организацию, компанию, корпорацию любой формы собственности и т.д. Произвести описание выбранного объекта исследования. По максимуму, используя все предложенные варианты, сделать комплексную оценку. Выполнить предложенные задания на поиск информации по указанным критериям. Подготовить отчёт, в котором указать алгоритм поиска информации. Отчёт может содержать скриншоты, отображающие ход выполнения задания.</p> <p style="text-align: center;">Задание.</p> <p>Рассмотрим на практическом занятии алгоритм проверки контрагента (юридического лица или индивидуального предпринимателя) перед принятием решения о выдаче кредита или заключения гражданско-правового договора (<i>акцент сделан на способы получения информации</i>).</p>
--	--

Список тем контрольных работ по дисциплине:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности.
2. Использование компьютерных технологий в научном исследовании.
3. Обзор информационных ресурсов Internet по узкопрофессиональной теме.
4. Обзор актуальных проблем информационной безопасности и методов реализации защиты.
5. Современные компьютерные аппаратные средства.
6. Аудио, видео- конференции в науке и бизнесе.
7. Автоматизация управления научными проектами.

8. Обзор информационных технологий для поддержки дистанционного обучения.
9. Технология SaaS, "облачные" технологии.
10. Технологии Web 2.0 в экономической практике.
11. Системы поддержки принятия решений.
12. Системы имитационного моделирования.
13. Динамическое моделирование.
14. Электронные платежные системы
15. Системы электронного документооборота.
16. Аналитические информационные системы.
17. Проблемы защиты авторского права на электронные публикации.
18. Облачные сервисы. Тенденции развития.
19. Корпоративные информационные системы.
20. Электронное правительство.
21. Контрафактное ПО vs лицензионное ПО.
22. Банковские информационные системы.
23. Информационная поддержка фондового рынка.
24. Интернет-магазины.

Контрольная работа

«Проведение оценки контрагента по базам данных экономической информации»

Постановка задачи.

Взять для анализа любую организацию, компанию, корпорацию любой формы собственности и т.д. Произвести описание выбранного объекта исследования. По максимуму, используя все предложенные варианты, сделать комплексную оценку. Выполнить предложенные задания на поиск информации по указанным критериям. Подготовить отчет, в котором указать алгоритм поиска информации. Отчет может содержать скриншоты, отображающие ход выполнения задания.

Задание.

Рассмотрим на практическом занятии алгоритм проверки контрагента (юридического лица или индивидуального предпринимателя) перед принятием решения о выдаче кредита или заключения гражданско-правового договора (*акцент сделан на способы получения информации*).

Информационное задание на проведение проверки контрагента может включать в себя задание на следующий сбор информации:

- регистрационные данные (данные из ЕГРЮЛ, телефоны, дочерние компании, реестродержатель и т.д.);
- учредители и акционеры (распределение акций, кто реально управляет и владеет компанией и т.д.);
- история создания и развития, приватизация (кредитная история, участия в проектах, достижения и неудачи, юридическая чистота приватизации и т.д.);
- направления деятельности (номенклатура, объемы и характеристика выпускаемой продукции, положение и роль в отрасли, регионе, состоянии основных фондов, износ и работоспособность оборудования и т.д.);
- наличие материальных и иных ценностей (наличие офиса, его состояние, оборудование, право на пользование помещениями, наличие активов, их ликвидность, нахождение в залоге, наличие складских помещений, их местоположение и правовой статус, взаимоотношения с арендодателем и т.д.);

- деловая репутация (участие в судебных разбирательствах, претензии со стороны государственных, контролирующих, правоохранительных и иных органов, связи с криминалом, «имидж» в средствах массовой информации, данные по участникам арбитражных процессов, участие в благотворительных проектах, в общественных организациях, движениях, ассоциациях и т.д.);
- руководство (лица, реально принимающие решения, лица, связанные с организованной преступностью или трудоустроенные на предприятия по их рекомендации, личные и деловые характеристики, психологические портреты, деловые связи и опыт, участие в качестве учредителей или акционеров в других коммерческих проектах, наличие параллельных финансовых интересов, кто имеет право действовать по доверенности, были ли утери паспортов в руководстве компании, нет ли дисквалифицированных лиц и т.д.);
- отношения внутри предприятия (отношения и их обострения в команде управления, наличие группировок и семейных кланов, взаимоотношения между командой управления и трудовым коллективом, наличие в коллективе неформальных лидеров, степень их влияния на коллектив, другие факторы, свидетельствующие о внутренней напряженности на предприятии и т.д.);
- система безопасности (наличие «крышевого» прикрытия, позиции в местных и федеральных органах власти и правоохранительных органах, собственная служба безопасности или аутсорсинг безопасности, методы решения конфликтных ситуаций и т.д.);
- сведения о финансовом положении (финансовое положение, последний баланс, источники финансирования, номинальная и реальная себестоимость продукции, номинальная и реальная прибыль, взаимоотношения с банками, средний оборот по счетам, распределение прибыли, отношение с налоговыми органами, задолженность в бюджет, наличие задолженности своим контрагентам, факты неудачных инвестиционных проектов в других сферах деятельности, финансовые проблемы и т.д.);
- тенденции дальнейшего развития (планы и т.д.);
- партнеры (взаимоотношения, условия сотрудничества, задолженности компании своим партнерам и наоборот и т.д.);
- конкуренты (конкуренты и враги, формы противостояния, характеризующие данные на лидеров противостоящей стороны и т.д.);

*Возможные варианты поиска информации
(применительно к максимальному варианту)*

1 вариант. Получение информации от самой исследуемой компании

- получение информации от самого юридического лица
- учредительные документы (Устав);
- регистрационные свидетельства;
- лицензии или документы, подтверждающие участие организации в саморегулирующихся организациях;
- документы, подтверждающие право нахождения по данному адресу (договор купли-продажи недвижимости либо договор аренды помещения с платежками об оплате);
- годовой баланс;
- справка об отсутствии ареста на имущество из Федеральной службы судебных приставов;
- выписка из ЕГРЮЛ с указанием даты (не позднее месячного срока);
- документы, подтверждающие полномочия соответствующих должностных лиц (в первую очередь гендиректора) с указанием сроков этих полномочий и максимальной суммы сделки, которую может заключать гендиректор;

- приказ о назначении главного бухгалтера;
- справка об участии организации в арбитражных процессах;
- справка о соотношении суммы сделки балансовым активам (за подписью генерального директора и главного бухгалтера);
- информация о квалификации сотрудников (при необходимости);
- сертификаты на поставляемые продукты (при необходимости);
- справки о счетах в банках и их реквизиты;
- справка об отсутствии задолженности по налогам;
- документы, подтверждающие обеспечение исполнения обязательств (страхование, банковская гарантия, залог и т.д.).
- заполнение специальных анкет, вопросы в которых подобраны специальным образом;
 - проверка банковских реквизитов организации, платежных реквизитов, проверка ОГРН, ОГРНИП, ИНН (www.bkip.ru, www.audit-it.ru и т.д.);
 - получение информации с официального сайта исследуемой компании (*история исследуемой компании, ее реквизиты, руководство, персонал, перечень предоставляемых услуг или производимой продукции, перспективные планы, контрагенты, рынки сбыта, поставщики, интересы государства и т.д.*);
 - анализ сайта компании через специализированные сайты, позволяющие определять место расположения сайта, его IP адрес, хостинг, посещаемость и т.д. (www.2ip.ru, www.host.ru и т.д.)

2 вариант. Получение информации используя средства Интернет

- пробивка исследуемой компании в поисковых системах (www.google.ru, www.yandex.ru и т.д.);
- получение информации через снимки со спутников (www.google.ru)
- получение компрометирующей информации на сайтах, специализирующихся на негативной информации (www.kompromat.ru и т.д.);
- получение компрометирующей информации на сайтах, формирующих список должников (www.centerdolgov.ru, www.mgodeloros.ru и т.д.);
- получение информации в невидимой части Интернета (www.sitesputnik.ru, www.tora-centre.ru/avalanche.htm, www.r-techno.com и т.д.);
- получение информации через базы данных иностранных государств (www.ekb-security.ru и т.д.);
- анализ сайтов средств массовой информации с целью собрать информацию по изучаемой компании или в сфере деятельности изучаемой компании;
- получение информации из информационных ресурсов, представленных в Интернете:
 - АК&М - информационно-поисковая система Дата Капитал (www.akm.ru или www.disclosure.ru);
 - Прайм-ТАСС - агентство экономической информации (www.prime-tass.ru)
 - Финмаркет - информационно-аналитическое агентство (www.finmarket.ru)
 - FIRA PRO – база данных по предприятиям (www.pro-demo.fira.ru)
 - Контрагент - ресурс, позволяющий круглосуточно получать оперативный доступ к отчетности российских компаний из любой точки мира. База содержит ежеквартальные отчеты, списки аффилированных лиц, годовую бухгалтерскую отчетность и контактную информацию компаний. Также посредством обращения к базе данных Вы можете получить актуальную выписку из ЕГРЮЛ и произвести поиск компаний по ФИО генеральных директоров и учредителей (www.k-agent.ru);

- Росбизнесконсалтинг - информационно-аналитическое агентство (www.rbc.ru)
- МИАЦ - межбанковский информационно-аналитический центр (www.bpl.ru)
- РТС - российская торговая система - внебиржевой рынок корпоративных ценных бумаг (www.rtsnet.ru)
- ММВБ - московская межбанковская валютная биржа (www.micex.com)
- АУВЕР - ассоциация участников вексельного рынка (www.auver.ru)
- Информационный ресурс российского бизнес-сообщества в Internet-BUSINESS.RU (www.business.ru)
- Вестник НАУФОР (www.naufor.ru)
- Национальное кредитное бюро (www.creditnet.ru)
- Информационная система «Лабиринт» центра Панорама (информация по организациям и физическим лицам) (www.panorama.ru или www.labyrinth.ru);
- WPS - агентство мониторинга СМИ (www.wps.ru)
- Мобиле – информационное агентство (информация по банкам) (www.mobile.ru)
- получение информации из специализированных баз данных по отраслям бизнеса и территориям:
 - телефонные справочники (www.sbmobil.ru);
 - телефонный справочник 09 (www.spravochnik-09.com);
 - таможенный справочник (www.customsexpert.ru);
 - база проверки контрагентов (www.kontragrnt.info);
 - база данных по кредитным историям (www.nbki.ru);
 - реестр ненадежных партнеров службы грузоперевозок (www.avtodispatcher.ru);
 - система проверки нахождения автомобиля в залоге по VIN – коду (www.vin.auto.ru);
 - база данных нотариусов (www.notary.ru);
 - реестр резидентов особых экономических зон (www.rosuez.ru);
 - реестр международных товарных знаков (www.i.fips.ru);
 - база учета автомобилей (на кого зарегистрирован, когда ставился и когда снимался с учета и т.д. (www.nomer.org))

3 вариант. Получение информации из государственных органов (организаций, предоставляющих официальную организацию)

- получение информации из Единого государственного реестра юридических лиц (статистический регистр) и Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (www.nalog.ru, www.egrul.ru);
- получение информации из Единого государственного реестра налогоплательщиков (www.nalog.ru);
- получение информации из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ними (www.portal.rosreestr.ru);
- получение информации из Главного межрегионального центра обработки и распространения статистической информации Федеральной службы государственной статистики, (www.gmcgks.ru);
- получение информации из государственного земельного кадастра (www.portal.rosreestr.ru)
- получение информации из реестров лицензий (*сайты органов, выдающих лицензии*);
- получение информации из реестра надежных партнеров Торгово-промышленных палат РФ (www.tpprf.ru, www.mostpp.ru);
- получение информации через Арбитражные суды и комитет по делам о несостоятельности (www.arbitr.ru);

- получение информации о процедуре банкротства (www.kommersant.ru и т.д.)
- получение информации из базы данных Национальной ассоциации участников фондового рынка которая называется «Система комплексного раскрытия информации и новостей» (СКРИН) (www.skrin.ru);
- получение информации из реестров печатей (www.gupmosreestr.ru и т.д.)
- получение информации из организаций, предоставляющих официальную информацию (www.interfax.ru, www.kartoteka.ru, www.prima-inform.ru, www.gnivc.ru, www.e-disclosure.ru, www.scan-interfax.ru, www.gde24.ru, www.privatize.ru);
- получение информации с официальных сайтов государственных органов:
- сайт Федеральной налоговой службы www.nalog.ru (выписки из реестров, адреса массовой регистрации и т.д.);
- сайт Федеральной службы судебных приставов www.fssprus.ru (арестованное имущество на реализации, реестр должников-юридических лиц, розыск физических лиц и т.д.);
- сайт Федеральной антимонопольной службы www.fas.gov.ru (реестр недобросовестных поставщиков);
- сайт Федеральной службы по финансовым рынкам www.fcsm.ru. (общие сведения об эмитенте, структуре уставного капитала, корпоративных событиях и т. д.);
- сайт Управления по экономической безопасности г. Москвы www.ecbez.mos.ru (содержит реестр недобросовестных поставщиков по государственным контрактам);
- сайт Высшего арбитражного суда www.arbitr.ru (судебные дела с участием интересующей организации, мониторинг дел и т.д.);
- правоохранительный портал РФ www.112.ru (база данных по частным охраняемым предприятиям, по недействительным паспортам, определение участкового милиционера по интересующей территории, адреса и координаты ближайших органов правопорядка, проверка паспорта транспортного средства и т.д.);
- сайт Федеральной миграционной службы www.fmsrf.ru (проверка паспортов, проверка выданных разрешений на работу иностранным гражданам);
- сайт Центробанка www.cbr.ru (базы данных по кредитным организациям)
- получение информации из государственных регистрационных органов:
- направление запроса в регистрационный орган по месту нахождения исследуемой компании;
- направление запроса в налоговую инспекцию по месту постановки на учет;
- направление запроса в фонды (социального страхования, пенсионный, медицинский) о постановке на учет.

4 вариант. Получение информации из баз данных

- получение информации из профессиональных российских баз данных:
- СИНС (Специальная информационная служба) (www.sis-inform.ru)
- Социум инфо полис (www.sociuminfo.ru)
- Аргус-информ (www.pulset.ru)
- Интегрум (www.integrum.ru)
- Интралекс (www.intralex.ru)
- Кронос (www.cronos.ru)
- Информационно-консультационная служба ИКОС (www.icoss.ru)
- Медиалогия (архив информации, публикуемой в средствах массовой информации www.mlg.ru)
- публичная библиотека (база данных средств массовой информации www.pub-lic.ru)
- получение информации из профессиональных иностранных баз данных:

- LEXIS-NEXIS (www.lexisnexis.com)
- DOW JONES (www.dj.com)
- QUESTEL-ORBIT (www.questel.orbit.com)
- STN (www.stn-international.ru)
- Dan & Bradstreet (www.dnb.ru)
- Coface IGK (www.coface-igk.com).
- получение информации из полулегальных баз данных, представленных на рынке:
 - «Банки РФ»
 - «Производители товаров и услуг России и СНГ»
 - «Единый Государственный Реестр предприятий России»
 - «Статистическая отчетность крупнейших российских предприятий»
 - «VIP»
 - «Лабиринт»
 - «Таможня»
 - «Пресса»
 - «Телефонный справочник ведомств и крупнейших предприятий РФ»
 - «Московская регистрационная палата»
 - «Московская областная регистрационная палата»
 - «Бизнес-инфо»
 - «Московский земельный комитет»
 - «Московская недвижимость»
 - «Частная собственность»
 - «ГИБДД Москва»
 - «Угон»
 - «Водительские удостоверения»
 - «Физические лица Москвы»
 - «ОВИР»
 - «Похищенные паспорта»
 - «Розыск-судимость»
 - «Спецучет»
 - «Ирбис-3»
 - «Административные нарушения»
 - «Дорожно-транспортные происшествия»
 - «Криминал»
 - «Изъятые записные книжки»
 - «Экономические преступления»
 - «Должники Государственной налоговой инспекции г. Москвы»
 - «Единый телефонный справочник»

5 вариант. Получение информации внутри своей компании

- получение информации от своих коллег по работе или из баз данных, существующих в своей компании (*может быть сотрудники ранее имели информацию об изучаемом контрагенте или с этим контрагентом ранее уже работали. Как правило в компании помимо баз данных, находящихся в Службе безопасности, существуют иные базы данных, которые можно использовать*)

6 направление Получение информации простыми оперативными методами

- личное посещение контрагента с визуальным изучением ситуации. Обращаем внимание:
 - реальное нахождение, условия работы в помещениях, наличие сотрудников,

возможность выполнять обязательства (*например, наличие складов, помещений с оборудованием и т.д.*), оценка количества въезжающих - выезжаемых машин и т.д.;

- беседы с соседями (*арендаторами, арендодателем и т.д.*);
- беседы с сотрудниками от лица вымышленной компании с определением ценовой политики, условий сделок, возможными скидками и т.д.;
- уровень безопасности;
- наличие жизнедеятельности в компании (*живая или мертвая*);
- получение информации через работников исследуемой компании;
- посещение выставок, где участвует исследуемая компания или изучение материалов с прошедших выставок;
- посещение презентаций, проводимых исследуемой компанией;
- получение информации через форму обратной связи на официальном сайте исследуемой компании;
- получение информации от людей, ранее работавших в исследуемой компании;
- получение информации через партнеров и контрагентов исследуемой компании;
- изучение прессы и средств массовой информации на предмет упоминания исследуемой компании или руководителей исследуемой компании;
- сбор информации о физических лицах (*владельцах исследуемой компании, ее акционерах, генеральном директоре и лицах, принимающих решение*) *Данный сбор информации идет методами, применяемыми в отношении исследуемой компании*
- получение информации посредством технических средств;
- получение информации используя предложенные вакансии (*под видом человека, устраивающегося на работу*);
- получение информации через трудоустройство в исследуемую компанию;
- получение информации через дочерние компании (филиалы, представительства) исследуемой компании;
- посещение исследуемой компании под видом клиента, комивояжера и т.д. Выяснение ценовой политики, условий сделок, возможных скидок, возможностей компании, контрагентов, загруженности заказами и т.д.

7 вариант Получение информации сложными (длительными, затратными) оперативными методами

- получение информации путем аренды площадей в исследуемой компании;
- проведение анкетирования сотрудников исследуемой компании под видом маркетинговых исследований;
- получение информации в рамках журналистских расследований;
- получение информации через корпоративные информационные сети компании (*незаконный метод*);
- получение информации из банка исследуемого предприятия (*незаконный метод*);
- получение информации в рамках инициированных судебных процессов. (*если подать на организацию в суд (пусть и по вымышленным основаниям), то можно истребовать через суд важные документы и информацию. Это позволяет п. 2 ст. 57 ГПК РФ и п. 4 ст. 66 АПК РФ. Единственное, что необходимо в данном случае будет доказать, что данные документы не могут быть получены стороной по делу самостоятельно и что они необходимы для рассмотрения дела в суде*);
- получение информации из государственных контролирующих и проверяющих органов (*по результатам заказных проверок*);

- получение информации через миноритарных акционеров или от их лица по доверенности. (например, обладая 1% акций компании акционер может требовать представить реестр акционеров).

8 вариант. Получение информации в рамках аутсорсинга

- получение информации из консалтинговых или информационных компаний, предоставляющих услуги «бизнес-разведки» (*R-техно и т.д.*);
- получение информации из детективных агентств.

Перечень примерных вопросов к зачету

1. Значение и роль информационных технологий в аналитических исследованиях.
2. Регрессионный анализ. Инструменты регрессионного анализа
3. Корреляционный анализ. Инструменты корреляционного анализа
4. Кластерный анализ, его сущность. Типовые задачи кластерного анализа.
5. Алгоритмы кластеризации: иерархические и плоские, четкие и нечеткие.
6. Инструменты кластерного анализа.
7. Интеллектуальный анализ данных, его сущность.
8. Задачи интеллектуального анализа данных, их классы.
9. «Сырые данные». Рост объемов регистрируемой информации.
10. Принципиальные отличия технологий интеллектуального анализа данных от других информационных технологий.
11. Типы закономерностей, выявляемых методами интеллектуального анализа данных.
12. Области применения технологий интеллектуального анализа данных.
13. Инструменты классификации в интеллектуальном анализе данных.
14. Деревья решений, их особенности, сфера применения.
15. Значение прогнозирования в научном исследовании.
16. Типы прогнозных моделей. Казуальное прогнозирование и анализ временных рядов.
17. Фрактальное прогнозирование, его сущность, область применения.
18. Особенности прогнозирования с использованием технологий интеллектуального анализа данных.
19. Задачи выявления ассоциаций, их сущность и содержание.
20. Задачи выявления последовательностей, их сущность и содержание.
21. Ассоциативные правила. Оценочные характеристики ассоциативных правил: поддержка, достоверность, лифт.
22. Интерпретация и практическое использование результатов интеллектуального анализа при решении задачи выявления последовательностей и ассоциаций.
23. Проблемы представления результатов интеллектуального анализа.
24. Формы представления результатов научного анализа: табличная, иерархическая, графическая, многомерная.
25. Представление и интерпретация результатов научного исследования.

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

а) основная:

1. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11745-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-menedzhmente-upravlenii-446052

2. *Иновационная политика : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / К. Н. Назин [и др.] ; под редакцией К. Н. Назина, Д. И. Кокурина, С. И. Агабекова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 232 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10445-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/innovacionnaya-politika-430030*

3. *Попов, С. А. Стратегический менеджмент: актуальный курс : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. А. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 481 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09665-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/strategicheskiy-menedzhment-aktualnyy-kurs-428315*

б) дополнительная:

1. *Гаврилов, Л. П. Электронная коммерция : учебник и практикум для вузов / Л. П. Гаврилов. — 3-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11785-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/elektronnaya-kommerciya-450865*

2. *Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для вузов / В. В. Коршунов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11583-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/ekonomika-organizacii-predpriyatiya-449889*

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

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) –<http://el.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU –<http://www.book.ru3>.
3. Электронно-библиотечная система –Znanium <http://www.znanium.com>
4. Интернет сайт Министерства финансов Российской Федерации www.minfin.ru.
5. Интернет сайт Министерства экономического развития Российской Федерации www.economy.gov.ru.
6. Интернет сайт Правительства Москвы www.mos.ru.
8. Интернет сайт Рейтингового агентства «Эксперт» www.raexpert.ru.
9. Федеральная служба по финансовым рынкам : www.fcsm.ru
10. Федеральная служба государственной статистики www.gks.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Подготовку к семинарским занятиям следует планировать и готовиться систематически, так как темы дисциплины логически взаимосвязаны. Равное внимание следует уделять как учебной литературе, так и научным публикациям. Особое внимание необходимо уделять работе с аналитическими и фактическими данными.

Студентам следует:

Прорабатывать рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только учебную литературу, но и нормативные правовые акты и материалы периодической печати и интернет ресурсы;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в

них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

- в ходе семинара активно участвовать в рабочей группе по выполнению заданного задания, готовить краткие, четкие выступления, участвовать в обсуждении докладов и результатов;

- на занятии доводить каждую поставленную задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Не следует оставлять не решенные вопросы, для выяснения и понимания содержания их решения следует задать преподавателю и коллегам вопросы по материалу, вызвавшему затруднения.

Студентам, пропустившим занятия выполнить задание семинарского занятия и представить результаты в процессе индивидуальной работы с преподавателем. Студенты, не предоставившие такие результаты или не участвующие активно в работе на семинарах, упускают возможность получить баллы за работу в соответствующем семестре.

Формы семинарских занятий, проводимых в интерактивной форме:

1. Дискуссия

Дискуссия состоит из трех этапов:

На первой стадии вырабатывается определенная установка на решение поставленной проблемы. При этом перед студентом стоит задача уяснить проблему и цель дискуссии. Главное правило дискуссии – выступить должен каждый. Кроме того, необходимо: внимательно выслушивать выступающего, не перебивать, аргументировано подтверждать свою позицию, не повторяться, не допускать личной конфронтации, сохранять беспристрастность, не оценивать выступающих, не выслушав до конца и не поняв позицию.

Вторая стадия – стадия оценки – обычно предполагает ситуацию сопоставления, конфронтации и даже конфликта идей, который в случае неумелого руководства дискуссией может перерасти в конфликт личностей. На этой стадии перед студентом ставятся следующие задачи:

- начать обмен мнениями;
- собрать максимум мнений, идей, предложений. Выступая со своим мнением, студент может сразу внести свои предложения, а может сначала просто выступить, а позже сформулировать свои предложения.
- не уходить от темы;
- оперативно проводить анализ высказанных идей, мнений, позиций, предложений перед тем, как переходить к следующему витку дискуссии.

В конце дискуссии у студентов есть право самим оценить свою работу (рефлексия).

Третья стадия – стадия консолидации – предполагает выработку определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция. Студенты анализируют и оценивают проведенную дискуссию, подводят итоги, результаты.

Подготовка к дискуссии включает в себя изучение материала, полученного на лекции и дополнительного материала, рекомендованного преподавателем.

Методические указания для обучающихся по обсуждению кейсовой ситуации:

- преподаватель самостоятельно делит группы на несколько подгрупп
- студентам дается время на изучение кейса;
- обсуждение вопросов кейса в группе и выработка альтернативных решений;
- каждая группа предлагает свои альтернативные решения обозначенных в кейсе

проблем;

- обсуждение вариантов решений всеми студентами из предложенных и выработка единого решения с аргументацией;
- совместно с преподавателем, который выступает в роли модератора – подводятся итоги и отмечаются положительные и отрицательные стороны.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Контрольная работа отражает степень освоения студентами учебного материала конкретных разделов (тем) дисциплин (в форме развернутых ответов по вопросам раскрытия понятий).

Цель контрольной работы, содержащей комплект заданий – формирование учебно-исследовательских навыков, закрепление умений самостоятельно работать с различными источниками информации.

Содержание заданий контрольных работ должно охватывать основной материал соответствующих разделов (тем) дисциплин. Подготовка контрольной работы осуществляется под методическим руководством преподавателя, ведущего семинарские занятия по соответствующей дисциплине.

Требования к выполнению контрольной работы:

- четкость и последовательность изложения материала;
- наличие обобщений и выводов, сделанных на основе изучения информационных источников по данной теме;
- правильность и в полном объеме решение имеющихся в задании практических задач;
- использование современных способов поиска, обработки и анализа информации;
- самостоятельность выполнения работы.

Требования к оформлению работы:

- объем контрольной работы – не более 6 страниц машинописного текста (исключение: таблицы, графики, схемы и пр.);
- список использованных источников.

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

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и профессорско-преподавательским составом используются: программное обеспечение, информационно-справочные системы, электронные библиотечные системы.

11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Антивирусная защита ESET NOD32
2. Windows, Microsoft Office

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
- Аналитическая система Bloomberg Professional.

-SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences—статистический пакет для социальных наук).

- базы данных Росстата: ЦБСД, ЕМИСС, ССРД МВФ

-Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>

-Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» <http://www.skrin.ru/>

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации не предусмотрены.

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.

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.

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