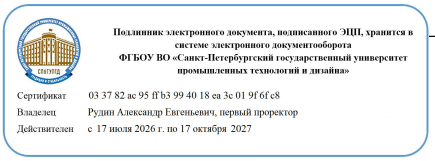
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по УР



_____А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.25 Экономический анализ

Учебный план: 2026-2027 38.03.01 ИЭСТ Фин тех и цифр ин в биз ОО №1-1-185.plx

Кафедра: 55 Экономики и финансов

Направление подготовки: (специальность) 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки: (специализация) Финансовые технологии и цифровые инновации в бизнесе

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
6	УП	34	34	83	29	5	Экзамен, Курсовая работа
	РПД	34	34	83	29	5	
Итого	УП	34	34	83	29	5	
	РПД	34	34	83	29	5	

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954

Составитель (и):

доктор технических наук, профессор	_____	Шиков Павел Алексеевич
От кафедры составителя: Заведующий кафедрой экономики и финансов	_____	Климова Наталья Сергеевна
От выпускающей кафедры: Заведующий кафедрой	_____	Климова Наталья Сергеевна

Методический отдел:

_____

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области экономического анализа

1.2 Задачи дисциплины:

- расширить и углубить у обучающихся знания об основных теоретических положениях и понятиях по вопросам экономики и управления производством;
- укрепить навыки по составлению экономических отчетов по теме (заданию), по публичным выступлениям, аргументации и ведению дискуссии;
- закрепить навыки реализации экономических знаний в практической деятельности на предприятии.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Математика

Статистика

Экономика предприятия

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач
Знать: Теорию экономического анализа; методы и приемы проведения экономических расчетов; направления использования результатов анализа для деятельности предприятия; - общие принципы и инструментальные средства, используемые для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей.
Уметь: Осуществлять выбор инструментов для обработки и анализа экономических данных, обоснования выводов; -применять системный подход к анализу и оценке хозяйственной деятельности; -определить финансовое состояние организации и тенденции его развития.
Владеть: Навыками сбора и обобщения экономической информации; навыками расчета, анализа, оценки, интерпретации полученных результатов, обоснования выводов, методами обработки массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Значение, задачи и методический инструментарий экономического анализа	6					Д
Тема 1. Роль экономического анализа в теории и практике управления Практическое занятие: предприятие (организация) как объект экономического анализа. Информационные запросы пользователей деловой информации и их правовой статус. Пользователи бухгалтерской отчетности и учетной информации. Предмет и этапы экономического анализа. Принципы экономического анализа. Базовые экономические концепции как методическая основа экономического анализа.		2	2	6	ГД	
Тема 2. Типология видов экономического анализа Практическое занятие: классификация видов экономического анализа. Особенности организации и методики текущего (ретроспективного), оперативного и перспективного экономического анализа. Особенности организации и методики анализа деятельности предприятия, внутрихозяйственного и отраслевого экономического анализа. Особенности организации и методики межхозяйственного сравнительного анализа.		4	2	6		

Тема 3. Методы и приёмы экономического анализа Практическое занятие: Метод экономического анализа. Классификация приемов и способов анализа. Группировка показателей оценки деятельности хозяйствующих субъектов. Информационное обеспечение анализа. Традиционные приемы экономического анализа (сравнения, группировки, детализации, элиминирования и др.). Нетрадиционные (экономико-математические) методы. Понятие факторных систем. Моделирование исходных факторных систем. Приемы факторного анализа. Методы сравнений и обобщений в экономическом анализе. Использование методов анализа в зависимости от исходной информационной базы, типов принимаемых управленческих решений, особенностей постановки экономических задач. Методы финансовой оценки. Денежная оценка в бухгалтерском учете и финансовом анализе. Концепция стоимости денег во времени. Множители наращения и дисконтирования как измерители степени экономической заинтересованности и оценки эффективности бизнеса. Понятие финансовой эквивалентности.		4	2	6		
Раздел 2. Анализ хозяйственной деятельности организации						
Тема 4. Анализ технико-организационного уровня и других условий производства Практическое занятие: Анализ управления коммерческой организацией. Анализ организации производства и труда. Анализ технического развития. Анализ социальных условий и использования человеческого фактора. Анализ природных условий и рациональности природопользования. Анализ внешнеэкономических связей коммерческой организации. Методы оценки технико-организационного уровня и других условий производства на интенсификацию использования производственных ресурсов. Жизненный цикл изделия, техники и технологии и учет его влияния на анализ организационно-технического уровня.		4	2	8	ИЛ	Д

Тема 5. Анализ объема производства и реализации продукции Практическое занятие: Показатели, характеризующие выпуск и реализацию продукции. Анализ ритмичности производства. Анализ обновления и качества продукции. Обоснование эффективности ассортиментных программ. Анализ незавершенного производства. Оценка конкурентоспособности продукции. Факторный анализ влияния на объем продукции использования производственных ресурсов. Постоянные и переменные затраты, методы прогнозирования затрат. Анализ взаимосвязи объема производства, затрат и прибыли. Основы операционного анализа (анализ безубыточности предприятия). Эффект операционного рычага. Анализ ценообразования на продукцию.		2	2	8		
Тема 6. Анализ использования трудовых ресурсов. Практическое занятие: Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами. Анализ использования фонда рабочего времени. Анализ производительности труда. Анализ использования фонда заработной платы.		2	4	8		
Тема 7. Анализ состояния и эффективности использования основных средств организации. Практическое занятие: Анализ обеспеченности предприятия основными средствами производства. Анализ интенсивности и эффективности использования производственной мощности предприятия. Методы и приёмы выявления резервов увеличения выпуска продукции, фондоотдачи.		2	4	6		
Тема 8. Анализ материальных ресурсов организации Практическое занятие: Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами. Анализ влияния факторов на уровень материалоёмкости. Влияние эффективности использования материальных ресурсов на объём продукции.		2	4	8		
Раздел 3. Анализ финансового состояния и финансовых результатов организации						Д

Тема 9. Характеристика аналитической информации и анализ финансового состояния организации. Практическое занятие: Бухгалтерская и финансовая отчетность как информационная база анализа. Основные требования к отчетности и принципы. Сущность, содержание и принципы финансового анализа. Особенности в организации и проведении внешнего и внутреннего анализа, взаимосвязь финансового и управленческого анализа. Система показателей финансового состояния (финансово-хозяйственной деятельности). Анализ динамики состава и структуры имущества и источников его образования. Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости. Анализ платёжеспособности и ликвидности. Анализ показателей оборачиваемости. Анализ эффективности использования оборотных средств. Анализ устойчивости экономического развития.		2	2	6	ИЛ	
Тема 10. Анализ финансовых результатов деятельности организации Практическое занятие: Формирование и расчет показателей прибыли по данным отчетности. Анализ уровня, динамики и структуры финансовых результатов. Факторный анализ прибыли от продаж. Анализ прибыли до налогообложения. Анализ распределения чистой прибыли. Анализ показателей состояния на рынке ценных бумаг. Понятие безубыточности коммерческой организации. Система показателей рентабельности. Факторные модели рентабельности .Взаимосвязь показателей рентабельности и оборачиваемости.		4	4	6		
Тема 11. Методика экспресс-анализа и рейтинговой оценки организации Практическое занятие: Экспресс-оценка финансового состояния предприятия. Методы рейтинговой оценки эмитентов. Сравнительная характеристика методик анализа инновационного потенциала организации.		2	3	7		
Тема 12. Анализ безубыточности, финансового и производственного рычага. Практическое занятие: Анализ маржи покрытия. Определение безубыточного объёма продаж и зоны безопасности организации. Определение пороговых значений постоянных затрат, переменных издержек на единицу продукции и критического уровня цены реализации.		4	3	8		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		34	34	83		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен, Курсовая работа)		4,5		24,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		72,5		107,5		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта): Цель курсовой работы - развитие навыков самостоятельной работы студентов с первоисточниками, умения обобщать и анализировать материал; глубокое изучение одной из экономических проблем.

Задачи курсовой работы:

• углубление теоретических знаний по актуальным экономическим проблемам

• получение навыков применения теоретических знаний в решении практических задач

4.2 Тематика курсовой работы (проекта): 1. Экономический анализ и его роль в управлении деятельностью организации.

2. Роль экономического анализа в разработке и мониторинге основных плановых показателей организации.

3. Сметное планирование (бюджетирование) в организации.

4. Анализ маркетинговой системы организации.

5. Экономический анализ общего объема и структуры товарооборота промышленного предприятия.

6. Анализ финансовых ресурсов организации.

7. Анализ показателей внешнеэкономической деятельности организаций.

8. Анализ чистой прибыли и ее распределения в организации.

9. Анализ состояния собственных и привлеченных средств коммерческого банка.

10. Анализ выполнения платежных обязательств промышленного предприятия.

11. Анализ финансовых результатов деятельности промышленного предприятия.

12. Анализ выпуска продукции и факторов, влияющих на объем товарной продукции производственной организации.

13. Анализ ассортимента и качества продукции производственной организации.

14. Анализ конкурентоспособности продукции производственной организации.

15. Анализ резервов снижения себестоимости производственной организации.

16. Анализ поведения затрат и взаимосвязи объема производства, затрат и прибыли.

17. Использование нормативов затрат при анализе себестоимости продукции.

18. Анализ безубыточности деятельности организации и планирование объема производства.

19. Сравнительный анализ альтернатив поведения (изменения) состава затрат организации.

20. Анализ и обоснование управленческих решений в производственных и управленческих звеньях организации.

21. Управленческий анализ в обосновании решений по развитию собственного производства и использованию услуг сторонних организаций.

22. Задачи, особенности анализа затрат по центрам ответственности.

23. Анализ риска и неопределенности при принятии управленческих решений.

24. Анализ объема, состава и эффективности использования материальных ресурсов производственной организации.

25. Анализ чистой прибыли и рентабельности производственной организации.

26. Анализ состояния и эффективности использования основных средств производственной организации.

27. Анализ состояния и эффективности использования трудовых ресурсов организации.

28. Маржинальный анализ в системе операционного менеджмента.

29. Эффективность операций толлинга (рассмотреть на примере российской компании).

30. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности.

31. Комплексная диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

32. Разработка инновационных стратегий развития промышленного предприятия.

33. Повышение уровня конкурентоспособности компании на основе создания эффективной системы управления запасами.

34. Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия (рассмотреть на примере конкретного предприятия).

35. Методы и инструменты оценки инновационного потенциала предприятий текстильной и легкой промышленности.

4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта):

Курсовая работа выполняется студентом индивидуально, с использованием теоретического материала по соответствующей теме; первичной и вторичной информации, связанной с деятельностью предприятия и состоянием отраслевых рынков, анализом маркетинговой среды и организационно-экономической деятельности предприятий, функционирующих в различных отраслях и сферах, а также разработкой практических предложений по совершенствованию бизнес-процессов или отдельных видов маркетинговой деятельности в организации, обоснованием эффективности предлагаемых решений и направлений развития. Изложенный материал иллюстрируется таблицами, графиками, диаграммами, составленными на основе данных предприятия или взятых из использованных источников на основании собственных исследований.

Курсовая работа должна состоять из титульного листа, реферата, содержания, введения, 2 глав, заключения, списка использованных источников и приложений (по необходимости). Результаты представляются в виде отчета, объемом 30-45 страниц печатного текста, содержащего следующие обязательные элементы:

• титульный лист;

• реферат;

• содержание;

• введение;

• основную часть, состоящую из нескольких разделов;
• заключение;
• список использованной литературы;
• приложения.
• экономические расчеты,
• актуальные примеры,
• схемы,
• диаграммы,
• таблицы,
• ссылки на использованные источники.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-2		

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Курсовая работа выполнена в срок, качественно и на высоком уровне. Содержание курсовой работы раскрыто полностью. Рекомендации имеют практическую значимость. Обучающийся показал при этом высокий уровень профессиональной компетентности, а также проявил в работе самостоятельность, творческий подход. Курсовая работа оформлена в соответствии с требованиями ГОСТа. Презентация выполнена качественно. На защите продемонстрировал разносторонние знания по содержанию курсовой работы.
4 (хорошо)	Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Обучающийся выполнил курсовую работу в срок. Содержание курсовой работы раскрыто. Однако расчеты, таблицы и рисунки содержит отдельные недочеты, связанные с глубиной анализа материала; работа не имеет серьезных замечаний. При этом обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявил инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск. На защите продемонстрировал уверенные знания материала, предусмотренные содержанием курсовой работы. В работе и при ответе допущены незначительные ошибки.
3 (удовлетворительно)	Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Обучающийся выполнил курсовую работу, но предоставил ее не в срок и с ошибками, в ходе выполнения обнаружил недостаточную развитость основных навыков, не проявил инициативу в работе, не показал умений применять полученные знания по предмету, допускал ошибки в постановке и решении задач. На защите продемонстрировал знание основных положений содержания курсовой работы, но дал ответ не полный, без теоретического обоснования.
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала,

	значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных содержанием курсовой работы заданий или содержание работы полностью не соответствует заданию, не знаком с рекомендованной литературой, не может исправить допущенные ошибки. Представление чужой работы (оригинальность менее 55%), либо отказ от представления работы.

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 6	
1	Предмет, содержание и задачи экономического анализа. Виды экономического анализа.
2	Система показателей экономического анализа.
3	Функционально-стоимостной анализ.
4	Способы измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе (методы пропорционального деления, интегральный, логарифмирования).
5	Сущность и классификация хозяйственных резервов в экономическом анализе.
6	Методика подсчета резервов в экономическом анализе.
7	Организация и информационное обеспечение экономического анализа.
8	Анализ использования трудовых ресурсов.
9	Анализ производительности труда.
10	Анализ фонда заработной платы.
11	Факторный анализ материалоемкости продукции.
12	Анализ прямых трудовых затрат.
13	Формирование ассортимента и управление товарными запасами.
14	Анализ прямых материальных затрат. Анализ косвенных затрат. Резервы снижения себестоимости продукции.
15	Комплексная оценка интенсификации и эффективности производства.
16	Анализ прибыли предприятия. Анализ рентабельности.
17	Резервы роста прибыли и рентабельности.
18	Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия.
19	Анализ деловой активности предприятия. Оценка рыночной активности предприятия.
20	Комплексная оценка финансового состояния предприятия.

5.2.2 Типовые тестовые задания

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Тема 1. Роль экономического анализа в теории и практике управления

Торговое предприятие закупило 400 единиц товара по 90 руб. за единицу и продает по цене 100,8 руб. Определить: сколько единиц изделий ей нужно закупить, чтобы сохранить валовую прибыль на прежнем уровне при понижении продажной цены одного изделия на 5%.

Тема 3. Методология, приемы и методы экономического анализа.

Между ЗАО "Трикотаж" и ЗАО "Модный дом" был заключен договор поставки мужских кожаных курток в количестве 200 штук. ЗАО "Трикотаж" отгрузило вышеуказанный товар в адрес ООО "Дубленки и кожа", ссылаясь на устную телефонную просьбу главного бухгалтера ЗАО "Модный дом ", которая в последующем не была подтверждена руководством последнего. Выполнило ли ЗАО "Трикотаж" свои обязательства надлежащим образом?

Тема 4. Теоретико-методологические, организационные и информационные аспекты финансового анализа .

Оптовая отпускная цена товара составила 10000 руб., издержки обращения посредника равны 700 руб. на единицу изделия, планируемая посредником рентабельность составляет 50 %, налог на добавленную стоимость для посредника – 16,5 %. Определить оптовую цену закупки. на объём выпуска

продукции в большей степени повлиял прирост основных фондов.

Тема 5. Анализ финансового состояния коммерческой организации.

Предприятием-изготовителем установлена оптовая цена в размере 8700 руб. за единицу продукции. Ставка акциза равна 20 %, ставка налога на добавленную стоимость – 20 %. определить оптовую отпускную цену товара.

Тема 6. Анализ дебиторской и кредиторской задолженности .

Предположим, что две одинаковые фирмы решают, стоит ли входить на рынок. Затраты на вход s — маленькие, но положительные. Продукт однородный. Функция спроса представлена в виде: P = 100 – Q, где Q — совокупный объем продаж на рынке. Предельные издержки равны нулю. Прибыль фирмы составит?

Тема 7. Анализ дебиторской и кредиторской задолженности .

В ассортименте магазина имеются сыры – Швейцарский, Голландский, Российский, Эдамский, Рокфор, Чеддер, Виола. Первые 4 наименования относятся к группе твердых сычужных сыров. В российских стандартах предусмотрено 20 наименований таких сыров, еще 5 наименований поступает по импорту. Рассчитать коэффициент полноты ассортимента твердых сычужных сыров.

Тема 8. Основы управленческого анализа .

Спрос на рис описывается уравнением Q=30-3P. А предложение описывается уравнением Q=10+P. Найти равновесные цену и количество риса (в килограммах). Какая ситуация образуется на рынке, если правительство установит минимальную цену в размере 7 денежных единиц?

Тема 9. Экономический анализ в разработке и мониторинге бизнес-планов

В расчет за поставку фирма получила от своего клиента переводной вексель на сумму 100 тыс. руб. с датой истечения срока действия через 30 дней. Фирма дисконтирует свой вексель в банке, который применяет учетную ставку 4%. Определите дисконтированную величину векселя.

Тема 10. Анализ объема производства и реализации продукции.

Рассчитать резерв снижения себестоимости изделия за счет увеличения объема выпуска продукции, если известны следующие данные:

Выпуск изделия в отчетном периоде – 5040 шт.

Резерв увеличения выпуска продукции – 160 шт.

Фактическая сумма затрат на весь выпуск – 22680 тыс. руб.

Фактическая сумма переменных затрат на ед. продукции – 3100 руб.

Резерв сокращения общих затрат – 816 тыс. руб.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная	+	Письменная	+	Компьютерное тестирование		Иная	

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Во время проведения экзамена, у обучающихся отсутствует возможность пользоваться справочниками, словарями и иными учебными материалами. На подготовку ответа выделяется 45 минут. Оценка выставляется по результатам подготовки по билету и результатам устного собеседования по основным вопросам пройденного курса.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Нохрина, Е. А.	Экономический анализ	Санкт-Петербург: Международный банковский институт имени Анатолия Собчака	2024	https://www.iprbookshop.ru/146595.html
Шарова, С. В.	Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: практикум	Москва: Научный консультант	2024	https://www.iprbookshop.ru/140230.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Выгодчикова, И. Ю.	Системный анализ финансового практикума	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2023	https://www.iprbookshop.ru/125345.html
Кузьмина, А. А.	Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия: примеры и типовые приемы	Москва: Издательский Дом МИСиС	2024	https://www.iprbookshop.ru/152679.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Федеральная служба государственной статистики : http://www.gks.ru
2. Рейтинг РБК: http:// www.rating.rbc.ru
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks: http://www.iprbookshop.ru

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

MicrosoftOfficeProfessional

1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Продажа по договору с учебными заведениями об использовании в учебном процессе по заявкам

СПС КонсультантПлюс

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска