

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

А.Е. Рудин

« 29 » июня 2021 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.27

Маркетинг

Учебный план: ФГОС3+_2021-2022_29.03.02_ИТМ_ОО_Проектир, техн и худ оформ текстил изделий
№1-1-5.plx

Кафедра: **55** Экономики и финансов

Направление подготовки: 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий
(специальность)

Профиль подготовки: Проектирование, технологии и художественное оформление текстильных
(специализация) изделий

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				
5	УП	34	73,75	2,25	4	Зачет, Курсовая работа
	РПД	34	73,75	2,25	4	
Итого	УП	34	73,75	2,25	4	
	РПД	34	73,75	2,25	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 963

Составитель (и):

кандидат экономических наук, Доцент

Петренко Юлия
Вячеславовна

Старший преподаватель

Неустроева Анастасия
Сергеевна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой экономики и финансов

Никитина Людмила
Николаевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Иванов Олег Михайлович

Методический отдел: Макаренко С.В.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области анализа и оценки маркетинговой деятельности предприятия

1.2 Задачи дисциплины:

- Раскрыть содержание и сущность маркетинговой деятельности на современных предприятиях;
- Ознакомить с основными понятиями маркетинга, методологией и методами проведения маркетинговых исследований;
- Научить разрабатывать и анализировать товарную, ценовую, сбытовую и коммуникативную политику предприятия;
- Ознакомить с методами планирования, организации и управления маркетинговой деятельностью на предприятиях;
- Подготовить к исследовательской работе в области маркетинга

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

- Деловые коммуникации в профессиональной деятельности
- Экономика

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-2: Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных текстильных материалов и изделий
Знать: Виды маркетинговых стратегий и факторы, определяющие их выбор в рамках обеспечения конкурентоспособности продукции
Уметь: Определять миссию и цели организации. Разрабатывать стратегический план и комплекс оценочных показателей успешности реализации стратегии с учетом современных технологий
Владеть: методами стратегического анализа и инструментами управления бизнес-портфелем компании
ОПК-7: Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства текстильных материалов и изделий с учетом требования потребителя
Знать: - Современные методы построения деятельности организации на основе максимального удовлетворения потребительских предпочтений
Уметь: Разрабатывать стратегию организации, формировать элементы комплекса маркетинга, позицию предприятия и его продукции на рынке на базе малоотходных и безотходных технологий
Владеть: навыками формулирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы, навыками деловых коммуникаций, анализа поведения потребителей, экономических благ и формирования спроса
ОПК-9: Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков
Знать: роль и значение информации о товарных рынках и информационных технологиях в развитии современного общества
Уметь: использовать в практической деятельности организации информацию о потребностях товарных рынков в текстильных материалах и изделиях, полученную различными методами
Владеть: навыками применения методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией, методами маркетинговых исследований

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. Основные аспекты маркетинговой деятельности и получение маркетинговой информации	5					Т	
Тема 1. Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга Практическое занятие: Разработка комплекса маркетинга. Должностная инструкция маркетолога.		1	1	8			
Тема 2. Маркетинговые исследования. Практическое занятие: Представление проекта проведения маркетингового исследования. Расчет необходимого объема выборки. Составление анкеты для проведения сбора первичной информации.		2	2	10			
Тема 3. Маркетинговая среда предприятия. Практическое занятие: Проведение SWOT- анализа.		1	1	4	ИЛ		
Тема 4. Сегментирование и позиционирование на рынке. Практическое занятие: Проведение сегментирования потребителей. Оценка размера и потенциала рыночного сегмента.		2	2	6			
Раздел 2. Формирование товарной и ценовой политики предприятия							
Тема 5. Товарная политика в системе маркетинговых решений предприятия. Практическое занятие: Уровни товара. Построение жизненного цикла товара. Анализ конкурентоспособности товара. Применение метода фокальных объектов для генерации идей нового товара.		6	6	10	ИЛ		Т
Тема 6. Ценовая политика в системе маркетинговых решений предприятия. Практическое занятие: Выбор стратегии и метода ценообразования. Расчет первоначальной цены товара. Установление окончательной цены с учетом психологических факторов восприятия цен потребителем.		4	4	8			
Раздел 3. Формирование сбытовой и коммуникативной политики предприятия							Пр
Тема 7. Сбытовая политика в системе маркетинговых решений предприятия. Практическое занятие: Выбор канала распределения. Определение оптимального числа торговых представителей компании.		4	4	6			

Тема 8. Коммуникативная политика в системе маркетинговых решений предприятия. Практическое занятие: Составление брифа для рекламного агентства. Разработка плана рекламной кампании. Определение метода формирования рекламного бюджета. Расчет рекламного бюджета, показателей эффективности рекламной кампании и мероприятий по стимулированию сбыта.	8	8	12	РИ	
Раздел 4. Процесс управления маркетингом					
Тема 9. Маркетинговые стратегии предприятия. Практическое занятие: Построение матрицы разработанной Бостонской консалтинговой группой. Определение стратегии на основании продуктово-рыночной матрицы.	4	4	6	АС	Т
Тема 10. Организация маркетинга. Практическое занятие: Разработка организационной структуры управления предприятием.	2	2	3,75		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	34	34	73,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет, Курсовая работа)	2,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине	70,25		73,75		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта): Цель курсовой работы – углубить знания студентов в области маркетинга, полученные ими в ходе теоретических и практических занятий, привить им навыки сбора, систематизации, обработки и анализа маркетинговой информации, дать возможность применить полученные знания на конкретном примере разрабатывать практические рекомендации для решения маркетинговых проблем.

Задачи курсовой работы:

- научить обосновывать актуальность и значимость темы работы в теории и практике маркетинга;
- углубить теоретические знания в области маркетинга, с целью оценки состояния изучаемой проблемы;
- ознакомить с возможностями использования современных методик проведения маркетинговых исследований, раскрывающих тему курсовой работы;
- научить выстраивать четкую взаимосвязь теоретических и практических аспектов поставленной проблемы при обосновании практической направленности рекомендаций и предложений, разработанных студентами в работе;
- привить навыки обобщения полученных в результате проведенных исследований материалов и формулировок выводов и рекомендаций на основе самостоятельного анализа научных и методических источников;
- сформировать навыки самостоятельной работы с экономической литературой, цитирования и ссылки на источники, а также умение аргументированно излагать свои идеи, мысли, обобщать расчеты, строить графики, таблицы, диаграммы.

4.2 Тематика курсовой работы (проекта): Тема 1. Организация маркетингового отдела на предприятии (на примере ...)

Тема 2. Исследование покупательского спроса на товары фирмы (название)

Тема 3. Маркетинговые исследования рынка (на примере...)

Тема 4. Анализ сервисной деятельности предприятия (на примере ...)

Тема 5. Анализ конкурентоспособности фирмы и ее товаров на рынке (на примере ...)

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

Курсовая работа должна состоять из титульного листа, реферата, содержания, введения, 2 глав, заключения, списка использованных источников и приложений (по необходимости).

Требования к содержанию структурных элементов работы.

Титульный лист является первой страницей курсовой работы и служит, источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

Реферат составляется на одну страницу. Реферат должен содержать: сведения об объеме курсовой работы (кол-ве страниц), количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве частей отчета, количестве использованных источников; перечень ключевых слов; текст реферата.

Текст реферата должен отражать: объект исследования или разработки; цель работы; метод или

методологию проведения работы; результаты работы; рекомендации по внедрению или итоги внедрения результатов курсовой работы. Пример составления реферата приведен в приложении Б.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

Введение должно кратко характеризовать современное состояние научной проблемы, которой посвящена работа, а также ее цель и задачи. Во введении следует четко сформулировать, в чем заключаются новизна и актуальность работы, обозначить объект, предмет исследования и предполагаемые результаты работы.

Первая глава работы – теоретическая. В данном разделе необходимо провести обзор отечественных и зарубежных литературных источников, отражающих современный уровень состояния рассматриваемой проблемы, показать различные точки зрения на проблему, степень изученности теоретических, практических, дискуссионных вопросов, высказать и обосновать собственную точку зрения.

Вторая глава – практическая, должна содержать характеристику, анализ и оценку конкретного объекта исследования (товара/услуги, предприятия/организации или рынка/отрасли). Здесь автор анализирует конкретные данные по изучаемому объекту. Обязательным является проведение экономико-статистического анализа исследуемой темы. В соответствии с планом и задачами исследования разработать подробную анкету (около 15 вопросов). Бланк анкеты представить в приложении курсовой работы. Провести опрос потребителей (не менее 30 человек), результаты опроса представить в виде диаграмм с выводами по основным вопросам анкеты.

При написании этого раздела студент всесторонне применяет и использует различные методы изучения, анализа и синтеза рассматриваемой проблемы в практическом разрезе. Данные второго раздела должны подтверждать рассмотренные в первом разделе теоретические положения. Так же во второй главе курсовой работы студенту необходимо разработать предложения по совершенствованию процессов или отдельных видов деятельности в организации, обосновать эффективность предлагаемых решений и направлений развития. Изложенный материал необходимо проиллюстрировать таблицами, графиками, диаграммами, составленными на основе данных предприятия или взятых из использованных источников на основании собственных исследований.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненной курсовой работы или отдельных ее этапов, оценку полноты решений поставленных задач.

Работа завершается списком использованных источников. В список использованных источников (их должно быть не менее 15) включается вся литература, с которой студент ознакомился при подготовке курсовой работы. Не допускается к защите работа, в списке использованных источников которой есть литература старше 5 лет.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть приведены в основной части: – таблицы вспомогательных цифровых данных; – инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения работы; – иллюстрации вспомогательного характера.

Объем курсовой работы составляет 30-45 страниц.

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	<p>Называет методы оценки конкурентоспособности предприятия в рыночной среде; поясняет основные стратегии на корпоративном, функциональном и инструментальном уровне; характеризует различные методы стратегического анализа деятельности предприятия.</p> <p>Применяет различные информационные источники для исследования рыночной ситуации и оценки деятельности предприятия с учетом факторов внешней среды; оценивает необходимость совершенствования маркетинговой стратегии предприятия.</p> <p>Использует различные методы стратегического анализа деятельности предприятия, а также методы формирования оптимального товарного портфеля компании, изучает потребительский спрос, предлагает новые направления деятельности и прогнозирует возможный результат с учетом рыночной конъюнктуры.</p>	<p>Тестовые задания</p> <p>Практико-ориентированные задания</p> <p>Курсовая работа</p>
ОПК-7	<p>Раскрывает основные понятия маркетинга и их взаимосвязь, функции маркетинга в сферах товарной политики, ценообразования, коммуникаций, сбыта, содержание комплекса маркетинга.</p> <p>Ориентируется в содержании уровней системы маркетинговых стратегий предприятия; формирует комплекс маркетинга;</p>	<p>Тестовые задания</p> <p>Практико-ориентированные задания</p> <p>Курсовая работа</p>

	предлагает стратегический план деятельности предприятия, комплекс тактических мероприятий и систему индикаторов успешности реализации предложенной стратегии. Разрабатывает корпоративную стратегию (портфельные стратегии, стратегии роста, конкурентные стратегии) для повышения эффективности деятельности предприятия; обосновывает выбор стратегии позиционирования товара с учетом особенностей поведения потребителей.	
ОПК-9	Перечисляет этапы проведения маркетингового исследования, называет содержание каждого этапа. Анализирует конкурентную среду, положение предприятия на рынке; планирует и организует маркетинговые исследования; определяет целевую аудиторию, разрабатывает комплекс маркетинга с учетом сегментации рынка. Применяет современные методы сбора, обработки и анализа вторичной и первичной маркетинговой информации.	Тестовые задания Практико-ориентированные задания Курсовая работа

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)		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)		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)		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)		Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала, 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.
Зачтено		Даны правильные ответы на 6 и более тестовых задания или правильно решенное практико-ориентированное задания. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
Не зачтено		Менее 6 правильных ответов на тестовые задания и не правильно решенное практико-ориентированное задание. Попытка списывания, использование неразрешенных технических устройств или пользование подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

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 5	
1	Не предусмотрено

5.2.2 Типовые тестовые задания

- 1 Комплекс маркетинга (4Р, маркетинг-микс) включает в себя следующие составляющие...
 - а. People (люди), Planning (Планирование), Product (продукт), Promotion (продвижение).
 - б. Product (продукт), Price (цена), Promotion (продвижение), Place (место).
 - в. Price (цена), Promotion (продвижение), Place (место), People (люди).
 - г. Product (продукт), Position (Позиция), Promotion (продвижение), Place (место).
 - д. Product (продукт), Price (цена), Planning (Планирование), Place (место).
- 2 К первичным (полевым) исследованиям относят ...
 - а. изучение статистических материалов о внутренней деятельности фирмы
 - б. книга отзывов и предложений
 - в. наблюдение
 - г. анализ публикаций в газетах и журналах
- 3 Факторы окружающей внешней микросреды розничного торгового предприятия – это...
 - а. инфляция
 - б. сезонность
 - в. конкуренты
 - г. общечеловеческие ценности
- 4 К психографическим признакам сегментации относятся ...
 - а. повод для совершения покупки (обычные или особые случаи), искомые выгоды (качество, сервис, экономия денег, скорость)
 - б. возраст, пол, количество членов семьи, уровень доходов, жизненный цикл семьи
 - в. город, регион, штат, страна, республика, район и другие территориальные единицы
 - г. стиль жизни (обычный, богемный); тип личности (обязательный, авторитарный, амбициозный)
- 5 Товарами-субститутами являются
 - а. масло и маргарин
 - б. вино и пиво
 - в. автомобиль и бензин
 - г. верны все варианты
 - д. верно а и б
- 6 В матрице БКГ товары - «трудные дети» характеризуются
 - а. низким темпом роста и большой долей рынка
 - б. высоким темпом роста и малой долей рынка
 - в. низким темпом роста и малой долей рынка
 - г. высоким темпом роста и большой долей рынка
- 7 Товар, двигаясь по каналу сбыта, проходит следующие этапы: производитель, оптовый торговец, розничный торговец, потребитель. Следовательно, используется канал товародвижения...

- а. двухуровневый
- б. двухзвенный
- в. четырехуровневый
- г. трехуровневый
- д. одноуровневый

8 Матрица Ансоффа в квадрате «существующий рынок – существующий товар» предлагает стратегию...

- а. диверсификации
- б. развитие рынка
- в. развитие продукта
- г. проникновение на рынок

9 С какой целью проводятся разведочные (поисковые, зондирующие) маркетинговые исследования

- а. описание маркетинговой ситуации
- б. предоставление прогнозной информации о событиях, происходящих внутри фирмы
- в. обоснование гипотез, выявляющих зависимость между явлениями
- г. сбор предварительной информации

10 Расставьте концепции маркетинга в порядке их развития 1. производственная концепция 2. концепция чистого маркетинга 3. сбытовая концепция 4. социально-этическая концепция 5. товарная концепция

Варианты ответа:

- а. 1,2,3,4,5
- б. 1,2,5,4,3
- в. 1,5,3,2,4
- г. 1,5,2,3,4

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1 У предприятия есть возможность выбора длины канала распределения. Выбирая канал нулевого уровня: расходы, связанные с содержанием собственной розничной торговой сети, составляют 150 млн. руб., издержки обращения 100 млн.руб., прибыль от реализации товара - 500 млн.руб. При выборе одноуровневого канала (прямые связи с использованием посредника - розничной торговли): издержки обращения - 60 млн., прибыль - 30 млн. В случае выбора двухуровневого канала (производитель продает товар оптовому посреднику): издержки обращения - 40 млн., прибыль - 120 млн. Какое решение принять по выбору канала распределения по критерию эффективности?

2 Средняя прибыль торговой организации «Мой дом» за неделю составляла 546 700 руб. Для активизации интереса потребителей к товару компании «Мой дом» разработаны три презентационные акции, средняя стоимость каждой 12 400 руб. После данных акций средняя прибыль в неделю увеличилась на 58 300 руб. Какова эффективность презентационных мероприятий.

3 Определите, какой метод формирования рекламного бюджета соответствует приведенной ситуации.

Расходы фирмы на маркетинг составляют 20% от объема сбыта. Объем сбыта в будущем году прогнозируется в размере 10 млн. рублей. При этом бюджет маркетинга составит 2 млн. рублей.

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

Время на заполнение ответов тестовых вопросов и решение практического задания 45 минут. Проверка и сообщение результатов в течение 30 минут, после сдачи студентами бланка с ответами.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Мазилкина, Е. И.	Маркетинг в отраслях и сферах деятельности	Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа	2019	http://www.iprbookshop.ru/83143.html

Брезгина, К. В., Антинескул, Е. А., Ясырева, А. А.	Маркетинговые исследования	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2019	http://www.iprbookshop.ru/83809.html
Егорова, М. М., Логинова, Е. Ю., Швайко, И. Г.	Маркетинг	Саратов: Научная книга	2019	http://www.iprbookshop.ru/81021.html
Петренко Ю. В., Неуструева А. С., Родионова Ю. В.	Маркетинг	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018333
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Якуничева Е. Н.	Нейромаркетинговые исследования в оценке дизайн-продукции	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018380
Анурова, Г. Т., Спицына, О. С.	Маркетинг	Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно- педагогический государственный университет, Ай Пи Эр Медиа	2019	http://www.iprbookshop.ru/85893.html
Васильева, Е. А., Васильева, А. В.	Маркетинг в сервисе	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2018	http://www.iprbookshop.ru/72806.html
Захарова Ю. А.	Торговый маркетинг. Эффективная организация продаж	Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа	2018	http://www.iprbookshop.ru/75194.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Информационно – правовой портал ГАРАНТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru>
2. Компьютерная справочно-правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>,
3. Материалы Информационно-образовательной среды заочной формы обучения СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: http://sutd.ru/studentam/extramural_student/

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows
MicrosoftOfficeProfessional

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