

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

Департамент менеджмента и инноваций
Факультета «Высшая школа управления»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

_____ Е. А. Каменева
«23» мая 2023 г.

А.А. Хачатрян

ПРОДУКТОВАЯ АНАЛИТИКА

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.02. «Менеджмент», ОП "Управление бизнесом", Профиль: "Менеджмент
и управление бизнесом", профиль «Управление продуктом»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета «Высшая школа управления»
(протокол № 31 от 16.05.2023г.)*

*Одобрено Советом Департамента менеджмента и инноваций
(протокол № 15 от 17.04.2023г.)*

Москва 2023

Содержание

1.	Наименование дисциплины	3
2.	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине	3
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	5
5.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	7
5.1	Содержание дисциплины	7
5.2	Учебно – тематический план	9
5.3	Содержание семинаров, практических занятий	14
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
6.1	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	15
6.2	Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	16
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	24
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	34
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	35
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	36
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	45
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	45

1. Наименование дисциплины

Продуктовая аналитика.

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

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции ¹	Результаты обучения (владения ² , умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
профиль Управление продуктом.			
ПKN-1	Владение основными научными понятиями и категориями экономики и управленческой науки и способность к их применению при решении профессиональных задач	<p>1. Демонстрирует знания терминологии, направлений, школ, современных тенденций менеджмента и позиции российской управленческой мысли.</p> <p>2. Реализует способность адаптировать и обобщать результаты современных научных исследований для осуществления научно-исследовательской работы в бакалавриате.</p>	<p>1. Знать: основные этапы эволюции экономической науки и главные аспекты основных научных школ и направлений</p> <p>2. Уметь: анализировать теоретические взгляды ведущих ученых-экономистов прошлого и современности; оценивать результаты деятельности фирмы, эффективность инструментов экономической политики</p> <p>1. Знать: основные этапы эволюции экономической науки и главные аспекты основных научных школ и направлений</p> <p>2. Уметь: уметь применять современный инструментарий экономических и статистических исследований для анализа стратегического поведения компаний на современном отраслевом рынке; для комплексного оценивания результатов государственной политики. Владеть методикой расчёта основных экономических показателей, характеризующих состояние экономики</p>

¹ Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО3++

² Владения формулируются только при реализации ОС ВО ФУ первого поколения и ФГОС ВО 3+

ПКП-2	Способность сопровождать и управлять продуктовыми исследованиями и исследованиями новых рынков	<p>1. Проводит исследования по анализу продукта и возможности выхода на новые рынки.</p> <p>2. Анализирует результаты технологических исследований серии продуктов.</p>	<p>1. Знать: принципы планирования и основные методы разработки экспериментальных моделей</p> <p>2. Уметь: разрабатывать экспериментальные модели и исследовать их</p> <p>1. Знать: основные принципы подготовки технико-экономического обоснования проектов</p> <p>2. Уметь: проводить сбора и анализа информации для формирования управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления</p>
профиль Менеджмент и управление бизнесом.			
ПKN-8	Владение методами стратегического и маркетингового анализа организаций (рынков, продуктов), разработки и осуществления стратегии организации с учетом запросов и интересов различных заинтересованных сторон	<p>1.Использует знания в области теории и практики стратегического менеджмента с использованием аналитического инструментария</p> <p>2.Владеет методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении деятельностью организации</p> <p>3.Проводит стратегический анализ макро- и микросреды организации, владеет навыками оценки ее конкурентоспособности и формирования компетенций и не копируемых</p>	<p>1. Знать: тенденции и закономерности развития окружающей экономической среды и заинтересованных сторон.</p> <p>2. Уметь: проводить анализ внешней и внутренней экономической среды, ее влияние на результаты хозяйственной деятельности организации в текущей и долгосрочных перспективах.</p> <p>1. Знать: методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений</p> <p>2. Уметь: принимать решения в управлении деятельностью организации</p> <p>1. Знать: теоретические вопросы стратегического анализа макро- и микросреды организации</p> <p>2. Уметь: проводить анализ оценки конкурентоспособности и формирования компетенций и не копируемых конкурентных преимуществ компании.</p>

		конкурентных преимуществ компании.	
ПКП-4	Способность участвовать в разработке программ развития компании, разработке обоснований проектов и управленческих решений, связанных с развитием бизнеса	<p>1. Разрабатывает концепцию проекта, иерархическую структуру работ, календарно-ресурсный план и контроль за ходом программ развития организации.</p> <p>2. Применяет современные модели развития и управления организацией.</p>	<p>1. Знать: особенности и этапы разработки нового продукта и его обновлений</p> <p>2. Уметь: выводить новый продукт и его обновления на рынок</p> <p>1. Знать: методы анализа продажи продукта.</p> <p>2. Уметь: применять современные подходы привлечения потребителей и управлять ключевыми показателями эффективности</p>

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Продуктовая аналитика» относится к модулю «Профиль и цикл профиля (элективный)» дисциплин направления 38.03.02. «Менеджмент», ОП "Управление бизнесом", профиль "Менеджмент и управление бизнесом", профиль «Управление продуктом».

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

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	<i>5 з/е /180</i>	<i>180</i>
Контактная работа - Аудиторные занятия	<i>68</i>	<i>68</i>
<i>Лекции</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
Самостоятельная работа	<i>112</i>	<i>112</i>
Вид текущего контроля	<i>Контрольная работа</i>	<i>Контрольная работа</i>
Вид промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>	<i>Экзамен</i>

38.03.02 - Менеджмент, ОП «Управление бизнесом» (Управление продуктом)
2021 года прием

Таблица 3

38.03.02 - «Менеджмент», ОП «Управление бизнесом», профиль «Управление продуктом», с 2022 года приема

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	<i>5 з/е /180</i>	<i>180</i>
Контактная работа - Аудиторные занятия	<i>50</i>	<i>50</i>
<i>Лекции</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>36</i>	<i>36</i>
Самостоятельная работа	<i>130</i>	<i>130</i>
Вид текущего контроля	<i>Контрольная работа</i>	<i>Контрольная работа</i>
Вид промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>	<i>Экзамен</i>

Таблица 4

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 8 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	<i>3 з/е /108</i>	<i>108</i>
Контактная работа - Аудиторные занятия	<i>32</i>	<i>32</i>
<i>Лекции</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
Самостоятельная работа	<i>76</i>	<i>76</i>
Вид текущего контроля	<i>Домашнее творческое задание</i>	<i>Домашнее творческое задание</i>
Вид промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>	<i>Зачет</i>

38.03.02 - Менеджмент, ОП «Управление бизнесом» (Менеджмент и управление бизнесом), 2021 года приема, о/з

Таблица 5

38.03.02 - Менеджмент, ОП «Управление бизнесом» (Менеджмент и управление бизнесом), 2021 года приема

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	<i>3 з/е /108</i>	<i>108</i>
Контактная работа - Аудиторные занятия	<i>50</i>	<i>50</i>
<i>Лекции</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
Самостоятельная работа	<i>58</i>	<i>58</i>
Вид текущего контроля	<i>Домашнее творческое задание</i>	<i>Домашнее творческое задание</i>
Вид промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>	<i>Зачет</i>

38.03.02 - Менеджмент, ОП «Управление бизнесом», Профиль:
«Менеджмент и управление бизнесом» с 2022 года приема

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	<i>3 з/е /108</i>	<i>108</i>
Контактная работа - Аудиторные занятия	<i>36</i>	<i>36</i>
<i>Лекции</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
Самостоятельная работа	<i>72</i>	<i>72</i>
Вид текущего контроля	<i>Домашнее творческое задание</i>	<i>Домашнее творческое задание</i>
Вид промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>	<i>Зачет</i>

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

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в продуктовую аналитику. Функции продуктового аналитика.

Основные определения, цели, задачи. Актуальность и место темы в практике бизнеса. Роль и место аналитика в продуктовой команде. Функции и обязанности продуктового аналитика. Основные понятия продуктового подхода в компаниях. Управление продуктом на основе модели Lean Canvas и роль аналитики в этой модели. HADI-циклы в продуктовой аналитике.

Тема 2. Методологии исследования продукта: JTBD, CJM, анализ конкурентов.

Анализ целевой аудитории, основные боли и потребности. Исследование персоны, анализ кейсов. Проектирование CJM, разработка предложений по развитию продукта. Концепция JTBD. Анализ конкурентов: прямые конкуренты (Direct competitors), вторичные конкуренты (Secondary competitors), косвенные конкуренты (Indirect competitors).

Тема 3. Продуктовые метрики. Построение воронки.

Основные и уникальные продуктовые метрики. Опережающие и запаздывающие метрики, метрики тщеславия и качества, агрегированные и детальные метрики, метрики бизнеса и продукта, уровни метрик и типы иерархий метрик. Проектирование воронки для разных типов продуктов. Основные принципы визуализации данных. Отличия KPI от метрик. Популярные методологии и определение ключевых метрик (например, по методологии Lean Analytics).

Тема 4. Юнит-экономика.

Сегментация как метод исследования. Основные подходы в сегментировании аудитории и определение когорты. Понятие юнит-экономики. Популярные калькуляторы юнит-экономики. Основные метрики, используемые в юнит-экономики. Расчеты юнит-экономики. Кагорный анализ для расчета юнит-экономики. Интерпретация и оценка результатов.

Тема 5. Маркетинговая аналитика и голос клиента. Методы продуктовых исследований.

Аналитика рынка и голос клиента для менеджера по продукту.

Информация, которую клиенты не могут предоставить. Информация, которую могут предоставить клиенты. Методы глубокого понимания потребностей клиентов. Качественные методы для более глубокого понимания: Ethnography, Netnography, Site Visits and Individual Interviews, Lead Users, Customer Toolkits, Real-Time Market Validation (этнография, нетнография, посещение сайтов и индивидуальные интервью, ведущие пользователи, инструментарий клиентов, валидация рынка в режиме реального времени). Процесс анализа рынка. Типы данных о клиентах. Инструменты анализа рынка: Segmentation, Data mining, Perceptual mapping, Needs ranking, Concept testing, Conjoint analysis (сегментация, интеллектуальный анализ данных, перцептивное картирование, ранжирование потребностей, тестирование концепций, совместный анализ). Веб-аналитика рынка.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 7

38.03.02 - Менеджмент, ОП «Управление бизнесом» (Управление продуктом)

2021 года прием

№ п/п	Наименован ие тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Формы текущего контроля успеваемости	
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа		Самост оительн ая работа		
			Общая , в т.ч.:	Лекц ии			Семинары, практическ ие занятия
1.	Тема 1. Введение в продуктовую аналитику. Функции продуктового аналитика	33	16	8	8	17	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия;
2.	Тема 2. Методологии исследования продукта: JTBD, CJM, анализ конкурентов	33	16	8	8	17	Дискуссия, решение практико- ориентированных задач, проектирование CJM
3.	Тема 3. Продуктовые метрики. Построение воронки	38	12	6	6	26	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
4.	Тема 4. Юнит- экономика	38	12	6	6	26	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
5.	Тема 5. Маркетингова я аналитика и голос клиента. Методы продуктовых исследований	38	12	6	6	26	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого

							задания
	В целом по дисциплине	180	68	34	34	112	Согласно учебному плану: домашнее творческое задание
	Итого в %	100	38	50	50	62	

Таблица 8

38.03.02 - «Менеджмент», ОП «Управление бизнесом», профиль «Управление продуктом», с 2022 года приема

№ п/п	Наименован ие тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всег о	Контактная работа - Аудиторная работа			Самост оательн ая работа	
			Общая , в т.ч.:	Лекц ии	Семинары, практическ ие занятия		
1.	Тема 1. Введение в продуктовую аналитику. Функции продуктового аналитика	36	10	2	8	26	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия;
2.	Тема 2. Методологии исследования продукта: JTBD, CJM, анализ конкурентов	38	12	4	8	26	Дискуссия, решение практико- ориентированных задач, проектирование CJM
3.	Тема 3. Продуктовые метрики. Построение воронки	34	8	2	6	26	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
4.	Тема 4. Юнит- экономика	36	10	4	6	26	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
5.	Тема 5.	36	10	4	6	26	Устные ответы,

	Маркетинговая аналитика и голос клиента. Методы продуктовых исследований						решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
	В целом по дисциплине	180	50	16	34	130	Согласно учебному плану: домашнее творческое задание
	Итого в %	100	28	32	68	72	

Таблица 9

38.03.02 - Менеджмент, ОП «Управление бизнесом» (Менеджмент и управление бизнесом), 2021 года приема, о/з

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции и	Семинары, практические занятия		
1.	Тема 1. Введение в продуктивную аналитику. Функции продуктового аналитика	21	6	3	3	15	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия;
2.	Тема 2. Методологии и исследования продукта: JTBD, CJM, анализ конкурентов	24	8	4	4	16	Дискуссия, решение практико-ориентированных задач, проектирование CJM
3.	Тема 3. Продуктовые метрики. Построение воронки	21	6	3	3	15	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания

4.	Тема 4. Юнит-экономика	21	6	3	3	15	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
5.	Тема 5. Маркетинговая аналитика и голос клиента. Методы продуктивных исследований	21	6	3	3	15	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
	В целом по дисциплине	108	32	16	16	76	Согласно учебному плану: домашнее творческое задание
	Итого в %	100	30	50	50	70	

Таблица 10

38.03.02 - Менеджмент, ОП «Управление бизнесом» (Менеджмент и управление бизнесом), 2021 года приема

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции и	Семинары, практические занятия		
1.	Тема 1. Введение в продуктивную аналитику. Функции продуктового аналитика	23	11	3	8	12	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия;
2.	Тема 2. Методологии и исследований	24	12	4	8	12	Дискуссия, решение практико-ориентированных задач,

	ия продукта: JTBD, CJM, анализ конкуренто в						проектирование CJM
3.	Тема 3. Продуктовы е метрики. Построение воронки	21	9	3	6	12	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
4.	Тема 4. Юнит- экономика	19	9	3	6	10	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
5.	Тема 5. Маркетинго вая аналитика и голос клиента. Методы продуктовы х исследован ий	21	9	3	6	12	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
	В целом по дисциплине	108	50	16	34	58	Согласно учебному плану: домашнее творческое задание
	Итого в %	100	46	32	68	54	

Таблица 11

38.03.02 - Менеджмент, ОП «Управление бизнесом», Профиль: «Менеджмент
и управление бизнесом», с 2022 года приема

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплин ы	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1.	Тема 1. Введение в продуктивную	21	10	2	8	15	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая

	аналитику. Функции продуктового аналитика						дискуссия;
2.	Тема 2. Методологи и исследовани я продукта: JTBD, CJM, анализ конкуренто в	24	8		8	15	Дискуссия, решение практико- ориентированных задач, проектирование CJM
3.	Тема 3. Продуктовы е метрики. Построение воронки	21	6		6	14	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
4.	Тема 4. Юнит- экономика	21	6		6	14	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
5.	Тема 5. Маркетинго вая аналитика и голос клиента. Методы продуктовы х исследовани й	21	6		6	14	Устные ответы, решение ситуационных задач; групповая дискуссия; обсуждение домашнего творческого задания
	В целом по дисциплине	108	36	2	34	72	Согласно учебному плану: домашнее творческое задание
	Итого в %	100	33	6	94	67	

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 12

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Введение в продуктовую аналитику. Функции продуктового аналитика	1. Бизнес-смысл. Зачем нужна аналитика и что такое аналитическая культура в компании? 2. Виды аналитиков и задач у них. BI, продуктовый аналитик, дата-аналитик, бизнес-аналитик. Чем продуктовый аналитик отличается от них всех? 3. Задачи в аналитике: ad hoc запросы, построение дашбордов, исследования, факторный анализ, АВ-тесты? 4. Какие инструменты для анализа бизнес-показателей вы знаете? 5. Какая взаимосвязь продуктовых метрик и жизненного цикла продукта? Рекомендуемые источники: разделы 8 и 9	Выборочный опрос студентов по теме занятия. Доклад, групповая дискуссия
Тема 2. Методологии исследования продукта: JTBD, CJM, анализ конкурентов	1. Как сегментировать потребителей? 2. Каким образом анализировать путь клиента? 3. CJM: как построить карту пути клиента и проводить исследования? 4. Что такое JTBD Рекомендуемые источники: разделы 8 и 9	Выборочный опрос студентов по теме занятия, доклад, построение карты пути клиента
Тема 3. Продуктовые метрики. Построение воронки	1. Продуктовая аналитика: расчеты? 2. Иерархия метрик? 3. Как выбрать подходящие метрики для анализа продукта? 4. Как работать с пирамидой метрик? 5. Как метрики связаны между собой и как они влияют на KPI? Рекомендуемые источники: разделы 8 и 9	Выборочный опрос студентов по теме занятия, доклад, групповая дискуссия
Тема 4. Юнит-экономика	1. Как проводить кагорный анализ и сегментацию? 2. Что такое юнит-экономика? 3. Дизайн А/В-теста — полный цикл. Как правильно организовать А/В-тест? 4. Формулирование гипотез, поиск точек роста? 5. Валидация продуктовых гипотез — как понять, нужно тестировать эту идею или нет? Рекомендуемые источники: разделы 8 и 9	Выборочный опрос студентов по теме занятия, кейс-стадии
Тема 5. Маркетинговая аналитика и голос клиента. Методы продуктовых исследований	1. Что такое маркетинговые метрики и какие они бывают? 2. Какие ключевые маркетинговые метрики вы знаете? 3. Какие методы глубокого понимания потребностей клиентов знаете? 4. Типы данных о клиентах.	Выборочный опрос студентов по теме занятия, кейс-стадии

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

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

В данном разделе перечислены формы внеаудиторной самостоятельной работы в соответствии с темами (разделами) дисциплины. В таблице 5 перечислены темы и вопросы, отводимые на самостоятельное освоение обучающимися данной дисциплины.

Таблица 13

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Введение в продуктовую аналитику. Функции продуктового аналитика	1. Что такое продуктовая политика фирмы? 2. Назовите основные цели продуктовой политики фирмы. 3.Какая роль аналитика в команде? 4. Как расти в грейде — отличие junior/middle/senior? 5. Зачем нужна аналитика и что такое аналитическая культура в компании? Рекомендуемые источники: разделы 8 и 9	Работа с учебной, методической и научной литературой, периодическими изданиями и Интернет-ресурсами. Подготовка к дискуссии на семинарских занятиях. Подготовка информационного сообщения. Написание конспекта. Формирование информационного блока.
Тема 2. Методологии исследования продукта: JTBD, CJM, анализ конкурентов	1. Дайте определение понятий «товар», «услуга» и «продукт»? 2. Дайте определение понятия «JTBD». 3. Дайте определение понятия «Продуктовая аналитика». 4. Что такое CJM и как построить карту пути клиента? Рекомендуемые источники: разделы 8 и 9	Работа с учебной, методической и научной литературой, периодическими изданиями и Интернет-ресурсами. Подготовка к дискуссии на семинарских занятиях. Подготовка информационного сообщения. Написание конспекта. Формирование информационного блока.
Тема 3. Продуктовые метрики. Построение воронки	1. Что такое метрики и какие они бывают? 2. Какие ключевые продуктовые вы знаете? 3. Как рассчитывать метрики и интерпретировать результат? Рекомендуемые источники: разделы 8 и 9	Работа с учебной, методической и научной литературой, периодическими изданиями и Интернет-ресурсами. Подготовка к дискуссии на семинарских занятиях. Подготовка информационного

		сообщения. Написание конспекта. Формирование информационного блока.
Тема 4. Юнит-экономика	1.Что такое юнит-экономика? 2.Раскройте сущность юнит-экономика. 3. Как проводить кагорный анализ? 4. Основные метрики, используемые в юнит-экономике. Рекомендуемые источники: разделы 8 и 9	Работа с учебной, методической и научной литературой, периодическими изданиями и Интернет-ресурсами. Подготовка к дискуссии на семинарских занятиях. Подготовка информационного сообщения. Написание конспекта. Формирование информационного блока.
Тема 5. Маркетинговая аналитика и голос клиента. Методы продуктовых исследований	1.Что такое маркетинговые метрики и какие они бывают? 2.Какие ключевые маркетинговые метрики вы знаете? 3. Как работать с Google Analytics и Яндекс. Метрика?	Работа с учебной, методической и научной литературой, периодическими изданиями и Интернет-ресурсами. Подготовка к дискуссии на семинарских занятиях. Подготовка информационного сообщения. Написание конспекта. Формирование информационного блока.

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

Примерные темы контрольных работ:

1. Генерирование идей как отправная точка всех моделей разработки продукта.
2. Система захвата и обработки идей. Основные источники идей нового продукта.
3. Методы «голоса клиента»: этнографические исследования, группы посещения клиентов, фокус-группы клиентов, анализ ведущего пользователя (инновационного пользователя, дизайн клиента или пользователя, мозговой штурм клиента и обратный мозговой штурм, консультативный совет или панель клиентов, сообщество энтузиастов.

4. Стратегические методы генерации идей: сбои на рынке, оценка ключевых компетенций, периферийное видение, конкурентный анализ.
5. Методы открытых инноваций: партнеры и поставщики, доступ к внешнему техническому сообществу, сканирование малого бизнеса и бизнес-стартапов, внешний дизайн продукта, внешняя подача идей, внешний конкурс идей. Разработка технологий и фундаментальные исследования.
6. Техники генерации идей. Мозговая атака.
7. Аналитика рынка и голос клиента для менеджера по продукту.
8. Методы глубокого понимания потребностей клиентов.
9. Качественные методы для более глубокого понимания: этнография, нетнография, посещение сайтов и индивидуальные интервью, ведущие пользователи, инструментарий клиентов, валидация рынка в режиме реального времени.
10. Процесс анализа рынка.
11. Типы данных о клиентах.
12. Инструменты анализа рынка: сегментация, интеллектуальный анализ данных, перцептивное картирование, ранжирование потребностей, тестирование концепций, совместный анализ.
13. Веб-аналитика рынка.
14. Дизайн-мышление в управлении продуктами.
15. Что такое «дизайн-мышление».
16. Дизайн-мышление в организации.
17. Общая модель жизненного цикла управления продуктом: открытие и инновации, фазы планирования нового продукта, фазы внедрения нового продукта (исполнения), управление продуктом после запуска.
18. Основная конструкция продукта, генплан продукта и продуктовой линейки.
19. Бизнес-документы, стратегические планы, бизнес-кейсы, требования к продукции (PRDs).
20. Дорожные карты запуска продуктов.

21. Функциональные планы (FSPs).
22. Маркетинга и развитие продукта.

Примерные темы домашнего творческого задания:

- 1.Продукт как элемент комплекса маркетинга
- 2.Классификация продуктов и ее использование для разработки маркетинговых стратегий
- 3.Процесс и этапы разработки нового продукта
4. Концепция жизненного цикла продукта
5. Маркетинговые аспекты управления ЖЦП
6. Роль и место аналитика в продуктовой команде
7. Управление продуктом на основе модели Lean Canvas и роль аналитики в этой модели
8. Инструменты дифференцирования продукта
9. HADI-циклы в продуктовой аналитике
10. HADI-циклы как основа для генерации и тестирования гипотез
11. Основные типы бизнес-метрик
12. Концепция JTBD
13. CJM: карту пути клиента
14. Декомпозиция метрик и факторный анализ
15. Основные метрики, используемые в Unit-экономике
16. Управление продуктом на основе модели Lean Canvas
17. HADI-циклы в продуктовой аналитике
18. Основные типы бизнес-метрик
19. Продуктовая аналитика: современное состояние и роль в бизнесе
20. Использование аналитических информационных систем для повышения эффективности деятельности компаний
21. Аналитические исследования внешней и внутренней среды компании.
22. Анализ конкурентов и альтернатив вашему продукту
23. Построение карты CJM на примере конкретного продукта
24. Сегментирование потребителей

25. Роль продуктовой аналитики в компании: предпосылки возникновения

Примеры расчетно-аналитических (кейсовых) заданий при выполнении контрольной работы

Задание 1

Молочные продукты пользуются в России заслуженной популярностью. Несмотря на высокую конкуренцию в данном сегменте рынка, на нем ежегодно появляются новые бренды и новые товары. Многие из них становятся неотъемлемой частью здорового питания и здорового образа жизни. Несколько лет назад один из крупнейших заводов в России, ООО «Галактика», разработал новый продукт «Милк Тайм». Его разрабатывали, опираясь прежде всего на желания покупателей. Учитывалось, что продукт должен отвечать самым взыскательным требованиям потребителей. Основным принцип продукта — оптимальное количество питательных веществ, питательный баланс. А главным требованием к упаковке была практичность в сочетании с новаторством и принципиально новым имиджем.

Кроме того, компанией для продвижения продукта был создан специальный сайт в Интернет¹.

Продукция Milk Time рассчитана на потребителей, ведущих активный образ жизни, следящих за своим здоровьем и физической формой, с доходом выше среднего.

Удобная упаковка Tetra Pak небольшого формата от 200 до 450 г позволяет употреблять продукт тогда, когда это удобно, например в офисе, спортзале, на улице или дома в качестве легкого завтрака, обеда или ужина.

Яркие насыщенные цвета и стильный современный дизайн упаковок Milk Time специально разработаны, чтобы привлечь внимание молодой активной аудитории.

Задание 2

1. Разработайте четырехуровневую модель конкуренции для нового продукта ООО «Галактика».

Задание 3

2. На каких конкурентах необходимо сосредоточиться компании-производителю при управлении данным продуктом в краткосрочном периоде?

1. Оцените потребительскую привлекательность продукта (по Вашему выбору) по десятибалльной шкале исходя из следующих критериев:

а) назначение (функциональность, многофункциональность) и степень полезности товара;

б) качество материала, из которого изготовлен продукт (натуральный продукт, заменитель и т.д.);

в) эстетичность и дизайн продукта;

г) соответствие моде, престижность;

д) удобство в использовании и уходе (хранении);

е) соответствие цены качеству товара, доступность цен.

2. Определите для товара по Вашему выбору:

- полную коммерческую себестоимость;

- планируемую прибыль;

- производственную цену; цену спроса;

- тип рынка; цену с учетом типа рынка;

- критический объем производства;

- оптимальный объем производства.

Задание 4

Компания, которая вкладывает большие средства в создание новых продуктов, вовлечена в два вида деятельности («два бизнеса»):

- основную деятельность, определенную целями корпорации и направленную на удовлетворение рыночных потребностей;

- неосновную научно-техническую деятельность, результатом которой являются новая техника и технология, имеющие коммерческую ценность, но часто не связанные с целями корпорации.

Во втором случае коммерческая значимость может быть реализована посредством продажи документации, лицензий, "ноу-хау", инженеринговых услуг.

В отдельных случаях на основе полученных результатов может быть произведена диверсификация деятельности компании.

Концепция двойного бизнеса иллюстрируется рисунке 1.

Рис. 1 Концепция двойного бизнеса

Оценить связи и управляющие воздействия опираясь на предложенную систему отношений. Бизнес 1 предполагает выделение ресурсов на НИОКР, большая часть которых расходуется на выполнение проектов, непосредственно связанных с реализацией стратегии корпорации (проекты 1-6).

Часть средств выделяется на усмотрение руководителя НИОКР и используется для финансирования индивидуальных или неясных по результатам исследований.

Проекты X, Y, Z - расширение формальной программы НИОКР или новые неожиданные возможности, появившиеся в ходе выполнения основной программы. Проекты А-Д возникают как результат исследований по дополнительным фондам.

Задание 5.

Найдите по литературным источникам примеры по истории возникновения известных брендов. Приведите примеры слабых и сильных брендов.

Перечень вопросов для подготовки к круглому столу, дискуссии

1. Критерии оценки инновационного потенциала предприятия
3. Собственные торговые марки (СТМ) в российских розничных сетях
4. Программы лояльности персонала торгового предприятия.
5. CRM – технология: управление взаимоотношениями с клиентами.
6. Продуктовая аналитика и развитие продуктов.
7. Особенности формирования инновационных кластеров.
8. Специфические черты маркетинговой стратегии инновационного продукта
9. Разработка тактики маркетинга в прединвестиционной фазе проекта
10. Роль маркетинговых исследований в инновационном проекте
11. Виртуализация розничной торговли (создание Интернет – магазинов и площадок)
12. Использование технологии дополненной реальности (AR) в рекламной индустрии
13. Маркетинговая и клиентская аналитика
14. Основные направления инновационной политики в сфере коммерции
15. Совершенствование системы инвестирования инноваций на современном этапе развития экономики
16. Роль малых предприятий в ускорении инновационного процесса
17. Применение технологий «мобильной коммерции» на рынке услуг розничной торговли
18. Разработка и реализация инновационных программ в сфере торговых услуг

19. Основные правила конкурентного анализа, ключевые показатели. Анализ конкурентных сил по Портеру. Направления конкурентного анализа и оценка.

20. Инновации в организации и технологии обслуживания покупателей в розничной торговле России и за рубежом

21. Анализ рынка digital-продуктов на открытых данных. Сравнение с конкурентами.

22. Концептуальные формы маркетинга инноваций

23. Стратегия маркетинга инновационного предприятия

24. Типы продуктовых инноваций в комплексе маркетинга

25. Способы анализа продукта и продуктовых матриц

26. Роль сегментирования в стратегическом маркетинге для активизации инновационных идей

27. Особенности разработки маркетинговой стратегии проекта

28. Современное состояние и основные тенденции развития инноваций в торговле.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях Департамента менеджмента и инноваций.

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

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2 «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине».

Таблица 14

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
профиль Управление продуктом			
ПКН-1 Владение основными научными понятиями и категориями экономики и управленческой науки и способность к их применению при решении профессиональных задач	<p>1. Демонстрирует знания терминологии, направлений, школ, современных тенденций менеджмента и позиции российской управленческой мысли.</p> <p>2. Реализует способность адаптировать и обобщать результаты современных научных исследований для осуществления научно-исследовательской работы в бакалавриате.</p>	<p>1. Знать: основные этапы эволюции экономической науки и главные аспекты основных научных школ и направлений</p> <p>2. Уметь: анализировать теоретические взгляды ведущих ученых-экономистов прошлого и современности; оценивать результаты деятельности фирмы, эффективность инструментов экономической политики</p> <p>1. Знать: основные этапы эволюции экономической науки и главные аспекты основных научных школ и направлений</p> <p>2. Уметь: уметь применять современный инструментарий экономических и статистических исследований для анализа стратегического поведения компаний на современном отраслевом рынке; для комплексного оценивания результатов государственной политики. Владеть</p>	<p>Задание 1. Рассчитайте экономический эффект от реализации мероприятий лояльности для ваших клиентов или поставщиков по данной формуле. Обоснуйте экономический (не) эффект.</p> <p>Задание 2 Используя матрицу BCG, определить относительную долю каждого товара и его место в ассортиментной матрице. Определить конкурентоспособность предприятия.</p> <p>Задание 3 1. На примере РАО «Газпром» определите возможности и угрозы внешней среды, сильные и слабые стороны организации с учетом экологии. 2. Увеличение разнообразия во взаимосвязанных продуктах является возможностью внешней среды или сильной стороной организации? 3. Покупатели и поставщики являются частью макросреды или микросреды организации? 4. Оцените применение современных технических средства и технологии на</p>

		методикой расчёта основных экономических показателей, характеризующих состояние экономики	экологию.
ПКП-2 Способность сопровождать и управлять продуктовыми исследованиями и исследованиями новых рынков	<p>1. Проводит исследования по анализу продукта и возможности выхода на новые рынки.</p> <p>2. Анализирует результаты технологических исследований серии продуктов.</p>	<p>1. Знать: принципы планирования и основные методы разработки экспериментальных моделей</p> <p>2. Уметь: разрабатывать экспериментальные модели и исследовать их</p> <p>1. Знать: основные принципы подготовки технико-экономического обоснования проектов</p> <p>2. Уметь: проводить сбора и анализа информации для формирования управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления</p>	<p>Задание 1 Компания Online System Group (OSG) разработала технологию управления интернет-магазином на базе учетной системы «1С». Руководство компании OSG рассчитывало, что лидерские позиции «1С» на российском рынке автоматизации малого и среднего бизнеса позволят ей успешно продвигать продукт, но пока надежды не оправдались. В течение двух лет OSG в качестве основной маркетинговой акции проводила бесплатные ежемесячные семинары для начинающих предпринимателей, на которых описывала технологию открытия интернет-магазина. В марте проведение семинаров из-за низкой эффективности прекратилось. Новая целевая установка компании – повышение продаж малобюджетными способами.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как OSG использовать потенциал созданной ею технологии и существенно увеличить продажи? 2. Где компании продолжить поиск потенциальных партнеров по продвижению продукции? 3. Какие методы малобюджетного интернет-маркетинга выбрать компании OSG для продвижения своей продукции? <p>Задание 2 Разработайте план стимулирования сбыта, рекламы и личной продажи известного вам предприятия, опираясь на таблицу1.</p> <p style="text-align: right;">Таблица 1</p> <p style="text-align: center;">Основные этапы разработки плана стимулирования сбыта</p>

			<p>Задание 3</p> <p>Рассчитать относительный показатель конкурентных преимуществ и сделать выводы о конкурентоспособности фирмы «Букет» на основе представленных данных.</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

профиль Менеджмент и управление бизнесом

<p>ПКН-8</p> <p>Владение методами стратегического и маркетингового анализа организаций (рынков, продуктов), разработки и осуществления стратегии организации с учетом запросов и интересов различных заинтересованных сторон</p>	<p>1.Использует знания в области теории и практики стратегического менеджмента с использованием аналитического инструментария.</p> <p>2.Владеет методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении</p>	<p>1. Знать: тенденции и закономерности развития окружающей экономической среды и заинтересованных сторон.</p> <p>2. Уметь: проводить анализ внешней и внутренней экономической среды, ее влияние на результаты хозяйственной деятельности организации в текущей и долгосрочных перспективах.</p> <p>1. Знать: методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений</p> <p>2. Уметь: принимать решения</p>	<p>Задание 1</p> <p>Владение методами стратегического анализа. Фирма ЭПС Лтд. (EPS Ltd), основанная в 1969 г., известна в Великобритании как солидный производитель электроэнергии. Девиз компании: «Мы гарантируем бесперебойную подачу электроэнергии. Наша подача энергии превосходна!». Клиенты фирмы: аэропорты, больницы, предприятия в сфере телекоммуникации, булочные. География клиентов – Великобритания, Средний Восток, Китай. Компьютеры и другое чувствительное оборудование требуют бесперебойного и стабильного снабжения энергией. Специалисты фирмы еще двадцать лет назад обнаружили, что малейшие колебания напряжения и частоты тока приводят к сбою в работе компьютеров, искажают передаваемую информацию, затрудняют компьютерные операции. Оборудование, которым располагает фирма, полностью обеспечивает надежную защиту от колебаний переменного тока. Объем продаж фирмы постоянно растет при достаточно высоком уровне спроса, но нарастает угроза конкуренции. Управляющий директор фирмы, по образованию инженер-</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>деятельностью организации</p> <p>3. Проводит стратегический анализ макро- и микросреды организации, владеет навыками оценки ее конкурентоспособности и формирования компетенций и не копируемых конкурентных преимуществ компании.</p>	<p>в управлении деятельностью организации</p> <p>1. Знать: теоретические вопросы стратегического анализа макро- и микросреды организации</p> <p>2. Уметь: проводить анализ оценки конкурентоспособности и формирования компетенций и не копируемых конкурентных преимуществ компании.</p>	<p>электронщик, пройдя курс обучения в центре по подготовке кадров при Институте маркетинга, осознал, что, несмотря на, казалось бы, прочные позиции фирмы, необходима переориентация деятельности фирмы на маркетинговую концепцию. Он считает, что пришло время развивать систему маркетингового планирования, но, не имея практики маркетинговой работы, плохо представляет себе то, что он должен конкретно предпринять. Философию своей компании он сформулировал так: «Высочайшее качество товара плюс превосходный инжиниринг и техническая экспертиза».</p> <p>Задания и вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте основные маркетинговые цели компании. 2. Выделите ключевые задачи компании. 3. Какие виды маркетинговой деятельности необходимо, по-вашему мнению, осуществить для выполнения этих задач? 4. Какую главную выгоду возможно получить в результате перехода на маркетинговую концепцию деятельности компании? <p>Задание 2</p> <p>Ниже приведен перечень мероприятий стратегии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создание и управление высокопродуктивным хозяйственным портфелем структурных подразделений корпорации (приобретение компаний, укрепление существующих деловых позиций, прекращение деятельности, не соответствующей управленческим планам); • достижение синергетического эффекта, возникающего благодаря деятельности родственных структурных подразделений компании, как основы ее конкурентного преимущества; • установление инвестиционных приоритетов и направление корпоративных ресурсов в наиболее привлекательные сферы деятельности.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Каков уровень стратегии, включающий эти мероприятия?</p> <p>2. Фирма, продающая лаки для дерева, строит новый завод для производства компонентов, которые ранее закупались у поставщиков. При этом она остается в той же отрасли, что и раньше. Фирма теперь имеет два хозяйственных подразделения на разных стадиях отраслевой цепочки ценностей.</p> <p>регионов?</p> <p>Задание 3</p> <p>1. На примере РАО «Газпром» определите возможности и угрозы внешней среды, сильные и слабые стороны организации.</p> <p>2. Увеличение разнообразия во взаимосвязанных продуктах является возможностью внешней среды или сильной стороной организации?</p> <p>3. Покупатели и поставщики являются частью макросреды или микросреды организации?</p> <p>4. Где впервые была опубликована методика SWOT-анализа?</p>
<p>ПКП-4</p> <p>Способность участвовать в разработке программ развития компании, разработке обоснований проектов и управленческих решений, связанных с развитием бизнеса</p>	<p>1. Разрабатывает концепцию проекта, иерархическую структуру работ, календарно-ресурсный план и контроль за ходом программ развития организации.</p> <p>2. Применяет современные модели развития и управления организацией.</p>	<p>1. Знать: особенности нового продукта и его обновлений</p> <p>2. Уметь: выводить новый продукт и его обновления на рынок</p> <p>1. Знать: методы анализа продажи продукта.</p> <p>2. Уметь: применять современные модели привлечения пользователей и использования продукта.</p>	<p>Задание 1</p> <p>На основании представленных данных о рынке, на котором осуществляет свою деятельность выбранная компания составьте карту пути клиента.</p> <p>Задание 2</p> <p>1. Во время Customer Development необходимо проверить гипотезы и доказать, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы, решением которых предлагает группа, существует в жизни потребителей; - эти проблемы существенные; - потребитель будет за них платить; - есть рынок, и это не проблема одного человека; - есть каналы привлечения пользователей и стоимость привлечения в перспективе не будет превышать полученную прибыль ($CAC < LTV$).

1. Что такое продуктовая политика фирмы?
2. Назовите основные цели продуктовой политики фирмы.
3. Назовите факторы внешнего окружения компании, влияющие на управление продуктовой политикой компании.
4. Что такое управление продуктовой категорией?
5. Дайте определение понятий «товар», «услуга» и «продукт»?
6. Каковы отличия услуги от товара?
7. Дайте определение понятия «маркетинговый комплекс».
8. Дайте определение понятия «управление продуктом».
9. Какие модели процесса разработки и внедрения инноваций вы знаете?
10. Перечислите основные этапы разработки нового товара?
11. Дайте определение понятия сертификация товара.
12. Перечислите методы обеспечения качества продукции.
13. Сущность понятия «потенциал рынка».
14. Перечислите основные группы методов определения объема рынка и раскройте их сущность.
15. Перечислите основные уровни конкуренции в соответствии с этапами принятия потребителем решения о покупке.
16. Дайте определение понятия «стратегия продукта».
17. Перечислите составляющие элементы стратегии продукта.
18. Какие стратегии продукта, реализуемые на протяжении его жизненного цикла, вы знаете?
19. Перечислите основные этапы разработки интегрированных маркетинговых коммуникаций.
20. Раскройте методику расчета цены, основанную на трех методах: конкурентной цены, цены потребителя и с точки зрения затрат компании.
21. Дайте определение понятия «Продуктовая аналитика».
22. Как может строиться аналитическая команда продукта?
23. Перечислите основные этапы разработки нового товара.

24. Перечислите какие источники генерации идей вы знаете.
25. Управление продуктом на основе модели Lean Canvas и роль аналитики в этой модели.
26. HADI-циклы как основа для генерации и тестирования гипотез.
27. Что такое метрики и KPI.
28. Какие основные типы метрик знаете? Приведите примеры.
29. Дайте определение сегментирования. Какая роль сегментирования в стратегическом маркетинге?
30. Дайте определение понятия Unit-экономики.
31. Перечислите основные метрики, используемые в Unit-экономике.
32. Сущность концепции JTBD.
33. Формы и методы расчетов с покупателями.

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Что такое продуктовая политика фирмы?
2. Назовите основные цели продуктовой политики фирмы.
3. Назовите факторы внешнего окружения компании, влияющие на управление продуктовой политикой компании.
4. Что такое управление продуктовой категорией?
5. Дайте определение понятий «товар», «услуга» и «продукт»?
6. Что такое продукт, методология разработки продукта?
7. Какие бывают аналитики, в чем их концептуальное отличие и функционал?
8. Дайте определение понятия «Продуктовая аналитика».
9. Как может строиться аналитическая команда продукта?
10. Перечислите основные этапы разработки нового товара.
11. Перечислите какие источники генерации идей вы знаете.
12. Управление продуктом на основе модели Lean Canvas и роль аналитики в этой модели.
13. HADI-циклы как основа для генерации и тестирования гипотез.
14. Что такое метрики и KPI.
15. Какие основные типы метрик знаете? Приведите примеры.

16. Дайте определение сегментирования. Какая роль сегментирования в стратегическом маркетинге?
17. Дайте определение понятия Unit-экономики.
18. Перечислите основные метрики, используемые в Unit-экономике.
19. Сущность концепции JTBD.
20. Перечислите основные группы методов определения объема рынка и раскройте их сущность.
21. Перечислите основные уровни конкуренции в соответствии с этапами принятия потребителем решения о покупке.
22. Ключевые KPI и определение факторов, влияющих на основные показатели развития бизнеса.
23. Перечислите составляющие элементы стратегии продукта.
24. Какие стратегии продукта, реализуемые на протяжении его жизненного цикла, вы знаете?
25. Необходимо рассчитать CAC и LTV, оценить эффективность маркетинговых инвестиций.
26. Перечислите основные принципы проектировать CJM.
27. Раскройте методику расчета цены, основанную на трех методах: конкурентной цены, цены потребителя и с точки зрения затрат компании.
28. Перечислите основные принципы проектирования воронки для разных типов продуктов.
29. Маркетинговая аналитика и голос клиента.
30. Как оценивать продуктовые и маркетинговые метрики?

Пример экзаменационного билета

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

Департамент менеджмента и инноваций
Дисциплина «Продуктовая аналитика»
Факультет «Высшая школа управления»
Форма обучения: очная

Экзаменационный билет №__

Задание 1. (20 баллов). Теоретический вопрос.

Дайте характеристику Unit-экономики. Перечислите основные метрики, используемые в Unit-экономике.

Задание 2. (10 баллов). Тестовое задание.

1. Первая стадия в процессе создания нового продукта — это?
 - 1) управленческий анализ;
 - 2) конструирование товара;
 - 3) создание идеи;
 - 4) поиск потребителей, желающих приобрести товар;
 - 5) сорт товара, его качество.
2. Конкурентоспособность продукта – это....
 - 1) совокупность потребительских свойств и стоимостных характеристик товара, определяющих его сравнительные позиции на рынке
 - 2) управленческая деятельность, обеспечивающая товарам успех на рынке
 - 3) сформированный в сознании потребителей четкий образ компании или продукта, отличный от конкурентов
 - 4) успешная деятельность компании по убеждению потребителей в конкурентном отличии своих продуктов от продуктов компаний-конкурентов
3. В чем отличие опытного образца нового продукта от экспериментального?
 - 1) экспериментальный образец делается для проверки принципов работы, а опытный служит прототипом нового товара;
 - 2) опытный образец делается для проверки принципов работы, а экспериментальный служит прототипом нового товара;
 - 3) опытный образец делается ради приобретения опыта, а экспериментальный - для проверки (например, на прочность);
в экспериментальном образце разрабатывается дизайн, в опытном – нет.
 - 4) Закон перехода количественных изменений в качественные описывает ... Приведите примеры
4. исследование — это форма бизнес-исследования и направление прикладной социологии, которое фокусируется на понимании поведения, желаний и предпочтений потребителей, конкурентов и рынков в диктующей рынком экономике.
 - 1) маркетинговое
 - 2) статистическое
 - 3) финансовое
 - 4) экономическое
 - 5) финансово-экономическое
5. Метод маркетингового исследования, с применением заранее разработанной математической модели, адекватно воспроизводящей поведение объекта исследования – это
 - 1) имитационное моделирование
 - 2) эксперимент
 - 3) экспертная оценка
 - 4) регрессионный анализ
 - 5) дисперсионный анализ

6) системный подход

Задание 3. (30 баллов). Практико-ориентированное задание.

Компания Online System Group (OSG) разработала технологию управления интернет-магазином на базе учетной системы «1С». Руководство компании OSG рассчитывало, что лидерские позиции «1С» на российском рынке автоматизации малого и среднего бизнеса позволят ей успешно продвигать продукт, но пока надежды не оправдались. В течение двух лет OSG в качестве основной маркетинговой акции проводила бесплатные ежемесячные семинары для начинающих предпринимателей, на которых описывала технологию открытия интернет-магазина. В марте проведение семинаров из-за низкой эффективности прекратилось. Новая целевая установка компании – повышение продаж малобюджетными способами.

Задание:

1. Как OSG использовать потенциал созданной ею технологии и существенно увеличить продажи?
2. Где компании продолжить поиск потенциальных партнеров по продвижению продукции?
3. Какие методы малобюджетного интернет-маркетинга выбрать компании OSG для продвижение своей продукции?

Подготовил:

Утверждаю:

Дата:

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

Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Чернышева, А. М. Управление продуктом : учебник и практикум для вузов / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. — Москва : Издательство Юрайт,

2023. — 373 с. — (Высшее образование). — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511383> (дата обращения: 07.04.2023). — Текст : электронный.

2. Инновационный маркетинг: учебник для вузов / С.П. Азарова, А.А. Арский, С.Л. Балова [и др.]; под общ. ред. С.В. Карповой; Финуниверситет. — Москва: Юрайт, 2022 — 475 с. — (Высшее образование). - Текст: непосредственный. - То же. - 2023. - Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510978> (дата обращения: 07.04.2023). — Текст : электронный.

3. Маркетинг. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / С.В. Карпова, И.К. Захаренко, О.Н. Жильцова [и др.]; Финуниверситет ; под общ. ред. С.В. Карповой. - Москва: Юрайт, 2014, 2015. - 326 с. - (Бакалавр. Академический курс). — Текст: непосредственный. Маркетинг. Практикум : учебное пособие для вузов / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 325 с. — (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510880> (дата обращения: 07.04.2023). — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

4. Маркетинг и современность: монография / С.В. Карпова, С.П. Азарова, А.А. Арский [и др.];Финуниверситет ; под общ. ред. С.В. Карповой, отв. ред. О.Н. Романенкова. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. - 267 с. - (Научная книга). - Текст: непосредственный. - То же. - 2022. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL : <https://znanium.com/catalog/product/1851533> (дата обращения: 07.04.2023). - Текст: электронный.

5. Глоссарий по маркетингу: учебное пособие для бакалавров / Финуниверситет, Каф. маркетинга и логистики; под общ. ред. С.В. Карповой, Н.И. Перцовского. - Москва: Палеотип, 2013. - 336 с. - Текст:

непосредственный. - То же. - ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://www.book.ru/book/915126> (дата обращения: 07.04.2023). — Текст: электронный.

6. Альварес, С. Как создать продукт, который купят. Метод Lean Customer Development: учебное пособие / С. Альварес. - Москва :Альпина Паблишер, 2016. - 248 с. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/737041> (дата обращения: 07.04.2023). – Текст : электронный.

7. Бланк, С. Стартап. Настольная книга основателя: пер. с англ. / С. Бланк, Б. Дорф. - Москва: Альпина Паблишер, 2015. - 616 с. – Текст : непосредственный. — То же. - 2016. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/924002> (дата обращения: 07.04.2023). – Текст : электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.book.ru/> – Электронно-библиотечная система BOOK.ru
2. <http://znanium.com/> – ЭБС издательства «ИНФРА-М»
3. <http://grebennikon.ru/> – Электронная библиотека Издательского дома Гребенников
4. <http://www.biblioclub.ru/> – Университетская библиотека ONLINE
5. <https://urait.ru/> - Образовательная платформа Юрайт
6. <https://vak.minobrnauki.gov.ru/> – Диссертации и авторефераты на сайте Высшей аттестационной комиссии (ВАК)
7. <http://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека
8. <http://elib.fu.ru/> – Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ)
9. Сайт изобретательских задач и методов их решения «Методолог»// <http://www.metodolog.ru/>
10. Официальный фонд Г.С. Альтшуллера // <http://www.altshuller.ru/>

11. Сайт о теории решения изобретательских задач // <http://www.trizland.ru/>
12. <http://matriz.org/ru> – Международная Ассоциация ТРИЗ
13. <http://triz.natm.ru/articles/petrov/00.htm> – Основы ТРИЗ

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного усвоения дисциплины необходимо материалы, изложенные преподавателем на лекциях, закреплять в процессе выполнения практических занятий и в процессе самостоятельной работы, которой уделяется большое внимание. В процессе изучения данной дисциплины комплексно используются традиционные и инновационные технологии, активные и интерактивные формы занятий: лекции-беседы, лекции с элементами проблемного изложения, лекции-дискуссии, семинары, решение практических ситуаций и расчетно-аналитических задач, самостоятельная работа с элементами научно-исследовательской и творческой деятельности и др.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск студентами путей и вариантов решения поставленной учебной задачи;
- установление воздействия между студентами, обучение работать в команде;
- формирование у студентов объективного мнения по изучаемой тематике;
- формирование жизненных и профессиональных навыков.

Студентам предоставляются лекционные материалы преподавателя с вопросами для закрепления материала по каждой изучаемой теме. Для выполнения практических заданий студенты получают условия практико-ориентированных, расчетно-аналитических и кейсовых заданий, решение которых будет способствовать получению практических навыков в области

инструментария и методологии решения проблем и поиска новых идей решения задач.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине – это углубление и расширение знаний в области решения нестандартных задач и поиска идей. Самостоятельная работа студентов (СРС) является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к экзамену. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа студентов предполагает работу студентов, выполняемую по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Выделяется два вида самостоятельных работ:

- контролируемая самостоятельная работа (КСР), направленная на углубление и закрепление знаний студентов по проблематике учебной дисциплины;

- обязательная самостоятельная работа (СРС), обеспечивающая подготовку студентов к текущим аудиторным занятиям.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических и семинарских занятиях;

- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;

- в электронной образовательной среде – библиотеке, дома, в Департаменте при выполнении студентом учебных задач. Выделенные часы для СРС используются для знакомства с дополнительной научной литературой по проблематике дисциплины, анализа научных концепций и современных подходов к решению рассматриваемых проблем. Задание к каждому занятию в рамках обязательной самостоятельной работы предполагает более углубленное изучение отдельных вопросов темы, подготовку к решению практических ситуаций на аудиторных занятиях. К

самостоятельной работе студентов относится также работа в библиотеке, электронных поисковых системах и т.п. по сбору материалов, необходимых для выполнения конкретных заданий преподавателя по изучаемым темам.

Подготовка к занятиям и работа с материалом

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством работы студента. Практические занятия и самостоятельная работа предполагают формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам.

Основу работы студента составляет работа с учебной и научной литературой. Из опыта работы с научными источниками следует определенная последовательность действий, которой целесообразно придерживаться. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного). Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др.

Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним.

Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана.

Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Подготовка информационного сообщения – вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам.

Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание

письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Составление обобщающей таблицы по теме – это вид самостоятельной работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации.

Составление графологической структуры – это продуктивный вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

Подготовка к семинарским и практическим занятиям

При подготовке к семинарам и практическим занятиям следует изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, а также новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. Это позволит:

- обобщить и систематизировать ранее изученный материал, внеся в него соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой;
- подготовить тезисы выступлений по вопросам, выносимым на семинар.

Начиная подготовку к семинару, следует:

- четко определить смысл заданий, которые предстоит выполнить;

- составить план, позволяющий установить ключевые моменты подготовки и их последовательность. Данное действие позволит студенту повысить свою дисциплинированность и организованность.

Начинать подготовку следует с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что лекционный материал носит обзорный характер и содержит наиболее значимые вопросы по рассматриваемой теме. Остальные, более детальные, но не менее значимые вопросы должны быть разобраны студентом самостоятельно. В этой связи работа с рекомендованной литературой обязательна. В ходе работы следует обратить особое внимание на объяснение явлений и фактов практической действительности с точки зрения анализируемых теоретических положений, а также соотнести их с содержанием основных выводов. В ходе данной работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, поясняющие его примеры, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку к семинару следует составлением конспекта, позволяющим составить концентрированное (сжатое) представление об изученном вопросе. Конспект можно представить, как в текстовом формате, так и в виде схемы или алгоритма.

Подготовка к групповой дискуссии

Подготовка к групповой дискуссии строиться по тому же принципу, что и подготовка к семинару. Вначале студенту рекомендуется изучить соответствующую литературу, и далее, составить план-конспект своего выступления.

При работе с литературой рекомендуется делать выписки наиболее интересных и показательных положений с точным указанием выходных данных: авторов книг и статей, года и места издания, страниц, названий сайтов и др. Данная информация будет необходима для оформления ссылок и библиографического списка.

Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Также необходимо продумать примеры с целью аргументации тесной связи излагаемого в дискуссии теоретического материала с реальной жизнью и обеспечения заинтересованности аудитории студентов, для которых готовится сообщение.

Следует учитывать, что ориентировочная продолжительность выступления в дискуссии должна составлять 3-5 минут, поэтому из найденного по теме материала следует сделать «жесткую выжимку», проиллюстрировав ее примерами.

Следует помнить, что задача докладчика – построить свое выступление так, чтобы оно стало фундаментом для последующей дискуссии.

Подготовка к решению кейсов

Одной из особенностей обучения бакалавров является активное использование метода выполнения кейсовых заданий. Подготовка к кейсу осуществляется в процессе изучения учебного пособия и лекционного материала по дисциплине и ответов на тестовые задания, предлагаемые студентам после каждой темы. При этом переход к изучению следующей темы возможен только после правильного выполнения кейсовых заданий по предыдущей теме.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы.

Выполнение контрольной работы направлено на оценку качества усвоения студентами дисциплины, владения навыками решения практических заданий. При подготовке к выполнению работы студент должен изучить рекомендуемые нормативные правовые акты и учебную литературу, а также повторить ключевые положения и определения по изученным вопросам учебной дисциплины. В ходе выполнения работы студент должен проявить знания основных вопросов по темам учебной дисциплины, а также умения

решать типовые задачи, формулировать четкие и содержательные ответы на вопросы, проводить сравнительную оценку. Контрольная работа предполагает письменный ответ на вопрос, который должен отразить знание студентом понятийного аппарата. При работе учитывается правильность ответов на задания, отсутствие содержательных и терминологических ошибок, соответствие нормативным правовым актам.

Методические рекомендации по выполнению домашнего творческого задания.

Цель выполнения домашнего творческого задания заключается в закреплении, углублении и систематизации теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами в ходе изучения дисциплины «Продуктовая аналитика».

Домашнее творческое задание должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Основные элементы домашней творческой работы:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Список использованной литературы;
- Приложения (при необходимости).

Во введении (ориентировочно 1 страница) должны быть отражены следующие основные моменты: актуальность выбранной темы ДТЗ; цель и задачи ДТЗ; краткое описание используемого инструментария, этапов и структуры работы; краткая характеристика использованных при подготовке

работы источников информации; краткая характеристика полученных результатов и ответ на сформулированный исследовательский вопрос.

Основная часть ДТЗ должна состоять из двух разделов. Первый раздел ДТЗ должен включать рассмотрение и всесторонний анализ выбранной темы. При написании данного раздела необходимо провести изучение российских и зарубежных научных публикаций по теме ДТЗ, на основе проведенного исследования сформировать собственное мнение по рассматриваемой проблеме. Вторая часть ДТЗ предполагает проведение комплексного анализа выбранного объекта исследования. Объектом исследования может быть выбрана любая социально-экономическая система, функционирующая в сфере спортивной индустрии.

В заключении необходимо четко сформулировать основные выводы, к которым пришел автор в результате проведенной работы и разработать мероприятия, которые позволят укрепить положение изучаемой компании на рынке.

В процессе выполнения задания предстоит выполнить следующие виды работ:

1. Составить план задания.
2. Отобрать источники, собрать и проанализировать информацию по проблеме.
3. Систематизировать и проанализировать собранную информацию по проблеме.
4. Представить проведенный анализ с собственными выводами и предложениями.

При оценке работы учитывается правильность ответов на задания, отсутствие содержательных и терминологических ошибок, соответствие нормативным правовым актам.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая

перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.

11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Windows, Microsoft Office.

2. Антивирус Kaspersky

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»

2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»

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

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

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

- не используются

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

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

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

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

Проведение лекций и семинаров в рамках дисциплины осуществляется в помещениях:

- оснащенных демонстрационным оборудованием;

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