МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____Сенченко П.В.
«22» _____02_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

IT-МАРКЕТИНГ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**
Форма обучения: **очно-заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **Факультет дистанционного обучения (ФДО)**
Кафедра: **Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	4	4	часов
Самостоятельная работа	92	92	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
Контрольные работы	4	4	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	108	108	часов
		3	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Зачет с оценкой	7	
Контрольные работы	7	2

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 22.02.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 76544

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование у студентов профессиональных знаний и практических навыков по маркетингу в области информационных технологий.

1.2. Задачи дисциплины

1. ознакомление с основными направлениями развития инноваций в бизнесе, менеджменте и ИКТ.
2. формирование умений и навыков проведения маркетинговых исследований ИКТ-рынка.
3. освоение базовых методов и инструментов ценообразования и формирования сбытовой политики компании.
4. изучение основ стратегического планирования в сфере продвижения IT-продуктов и оценки эффективности инвестиций в маркетинг.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Обязательная часть.
Модуль дисциплин: Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS).
Индекс дисциплины: Б1.О.03.16.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		

Согласована на портале № 76544

ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1. Знает состав базовых информационно-коммуникационных технологий и методологию исследования рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Знает методы проведения маркетинговых исследований для разных типов рынков, особенности ценообразования программных продуктов, каналы и инструменты Интернет-продвижения, особенности разработки маркетинговой стратегии для ИКТ-продуктов, метрики эффективности медиаплана и способы их оценки.
	ОПК-2.2. Умеет выбирать рациональные решения для управления бизнесом, сформированные на базе информационно-коммуникационных технологий; исследовать и анализировать рынок информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Умеет проводить маркетинговые исследования ИКТ-рынка, проводить сегментирование и осуществлять выбор целевых сегментов ИКТ-рынка, разрабатывать карту позиционирования и уникальное торговое предложение, проектировать воронки продаж, осуществлять обоснованный выбор каналов продвижения, разрабатывать стратегию продвижения IT-продукта и медиаплан, оценивать эффективность инвестиций в маркетинг.
	ОПК-2.3. Владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологии в рамках разработки прикладных решений для управления бизнесом; проведения прикладных исследований рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, а также реализации основанной на результатах исследований маркетинговой политики	Владеет инструментальными средствами маркетингового анализа рынка, в том числе используемых в прикладных информационных системах; – владеть навыками в области разработки комплекса маркетинга.
Профессиональные компетенции		
-	-	-

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	16	16
Лекционные занятия	4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8

Согласована на портале № 76544

Контрольные работы	4	4
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	92	92
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	48	48
Проработка лекционного материала	20	20
Подготовка к контрольной работе	24	24
Общая трудоемкость (в часах)	108	108
Общая трудоемкость (в з.е.)	3	3

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
7 семестр						
1 Сущность, содержание и принципы маркетинга.	1	4	1	8	14	ОПК-2
2 Товар в маркетинге, оценка его конкурентоспособности.	1		1	8	10	ОПК-2
3 Рынки и их сегментирование.	1		-	10	11	ОПК-2
4 Ценообразование в маркетинге. Ценовая политика.	-		1	8	9	ОПК-2
5 Маркетинговая среда предприятия. Маркетинговые стратегии.	-		1	8	9	ОПК-2
6 Маркетинговые коммуникации.	-		1	16	17	ОПК-2
7 Товародвижение. Каналы распределения.	-		1	10	11	ОПК-2
8 Маркетинговые исследования рынка.	-		1	8	9	ОПК-2
9 Брендинг и его роль в продвижении товаров.	-		1	8	9	ОПК-2
10 Управление маркетинговой деятельностью предприятия.	1		-	8	9	ОПК-2
Итого за семестр	4	4	8	92	108	
Итого	4	4	8	92	108	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	СРП, ч	Формируемые компетенции
7 семестр				

Согласована на портале № 76544

1 Сущность, содержание и принципы маркетинга.	Сущность, цели и принципы маркетинга. Современные концепции маркетинга. Функции и комплекс маркетинга.	1	1	ОПК-2
	Итого	1	1	
2 Товар в маркетинге, оценка его конкурентоспособности.	Товар в рыночной среде, классификация товаров. Оценка конкурентоспособности товара. Параметры конкурентоспособности. Конкурентные стратегии предприятия. Товарный знак и его функции	1	1	ОПК-2
	Итого	1	1	
3 Рынки и их сегментирование.	Рынок с позиций маркетинга. Виды рынков. Сегментирование рынков. Признаки сегментирования. Потребительские рынки и покупательское поведение. Оценка емкости рынка. Позиционирование товара на рынке	1	0	ОПК-2
	Итого	1	-	
4 Ценообразование в маркетинге. Ценовая политика.	Виды цен и особенности их применения. Методика ценообразования в маркетинге. Ценовая политика. Ценовые стратегии.	0	1	ОПК-2
	Итого	-	1	
5 Маркетинговая среда предприятия. Маркетинговые стратегии.	Основные факторы маркетинговой микросреды фирмы. Факторы макросреды и их учет при разработке маркетинговой стратегии фирмы. Маркетинговые стратегии и методология их разработки.	0	1	ОПК-2
	Итого	-	1	
6 Маркетинговые коммуникации.	Сущность и виды маркетинговых коммуникаций. Реклама и ее роль. Виды и средства рекламы. Паблик рилейшинз и товарная пропаганда. Методы стимулирования сбыта. Персональные продажи.	0	1	ОПК-2
	Итого	-	1	

Согласована на портале № 76544

7 Товародвижение. Каналы распределения.	Сбыт продукции. Методы сбыта. Каналы распределения и сбыта товаров. Маркетинговые посредники и их классификация.	0	1	ОПК-2
	Итого	-	1	
8 Маркетинговые исследования рынка.	Сущность, цели и виды маркетинговых исследований. Планирование и проведение маркетинговых исследований. Методы и инструменты маркетинговых исследований	0	1	ОПК-2
	Итого	-	1	
9 Брендинг и его роль в продвижении товаров.	Сущность, цели и основные этапы брендинга. Оценка стоимости бренда. Процесс управления брендом.	0	1	ОПК-2
	Итого	-	1	
10 Управление маркетинговой деятельностью предприятия.	Планирование маркетинговой деятельности предприятия. Организационные структуры маркетинга. Контроль маркетинговой деятельности предприятия.	1	0	ОПК-2
	Итого	1	-	
Итого за семестр		4	8	
Итого		4	8	

5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ОПК-2
2	Контрольная работа	2	ОПК-2
Итого за семестр		4	
Итого		4	

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

5.5.Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Согласована на портале № 76544

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
7 семестр				
1 Сущность, содержание и принципы маркетинга.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ОПК-2	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Проработка лекционного материала	2	ОПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	2	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	8		
2 Товар в маркетинге, оценка его конкурентоспособности.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ОПК-2	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Проработка лекционного материала	2	ОПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	2	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	8		
3 Рынки и их сегментирование.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ОПК-2	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Проработка лекционного материала	2	ОПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	4	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	10		
4 Ценообразование в маркетинге. Ценовая политика.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ОПК-2	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	2	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	6		

Согласована на портале № 76544

5 Маркетинговая среда предприятия. Маркетинговые стратегии.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ОПК-2	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	2	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	6		
6 Маркетинговые коммуникации.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	10	ОПК-2	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	4	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	14		
7 Товародвижение. Каналы распределения.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	6	ОПК-2	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	2	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	8		
8 Маркетинговые исследования рынка.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ОПК-2	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	2	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	6		
9 Брендинг и его роль в продвижении товаров.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ОПК-2	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	2	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	6		

Согласована на портале № 76544

10 Управление маркетинговой деятельностью предприятия.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ОПК-2	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Проработка лекционного материала	2	ОПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	2	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	8		
Итого за семестр		80		
Итого		80		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности				Формы контроля
	Лек. зан.	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ОПК-2	+	+	+	+	Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Тестирование

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Афонасова М. А. Маркетинг : учебное пособие / М. А. Афонасова — Томск : ТУСУР, ФДО, 2016. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.

7.2. Дополнительная литература

1. Модели и алгоритмы управления жизненным циклом программного продукта : Монография / Ехлаков Ю. П., Янченко Е. А., Бараксанов Д. Н. - 2013. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.

2. Маркетинговые исследования : Учебное пособие / Красина Ф. А. - 2015. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Янченко Е.А. IT-маркетинг : методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий/ Е. А. Янченко, Ю.П. Ехлаков. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.

2. Афонасова М. А. Маркетинг : методические рекомендации по выполнению контрольной работы. – Томск : ФДО ТУСУР, 2016. – 21 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.

Согласована на портале № 76544

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

7.4. Иное учебно-методическое обеспечение

1. Афонасова М. А. Маркетинг [Электронный ресурс]: электронный курс / М. А. Афонасова — Томск : ТУСУР, ФДО, 2016. (доступ из личного кабинета студента) .

7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;

Согласована на портале № 76544

- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Сущность, содержание и принципы маркетинга.	ОПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
2 Товар в маркетинге, оценка его конкурентоспособности.	ОПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Согласована на портале № 76544

3 Рынки и их сегментирование.	ОПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Ценообразование в маркетинге. Ценовая политика.	ОПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Маркетинговая среда предприятия. Маркетинговые стратегии.	ОПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Маркетинговые коммуникации.	ОПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
7 Товародвижение. Каналы распределения.	ОПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
8 Маркетинговые исследования рынка.	ОПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
9 Брендинг и его роль в продвижении товаров.	ОПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Согласована на портале № 76544

10 Управление маркетинговой деятельностью предприятия.	ОПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.

Согласована на портале № 76544

4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Мировой рынок информационно-коммуникационных технологий в последние десятилетия характеризуется рекордно высокими темпами роста. При его анализе необходимо учитывать факторы, которые оказывают влияние на его развитие. Какой из факторов не способствует росту рынка ИКТ?
   а) стремительное распространение телекоммуникационной связи и Интернет-технологий
   б) расширение спроса на ИКТ и их постоянная диверсификация
   в) сокращение расходов на научные исследования и разработки
   г) расширение географической структуры производства и потребления, увеличение масштабов производства и емкости рынка
2. По виду собираемой информации маркетинговые исследования делят на два типа: качественные и количественные. Какое из определений относится к качественным исследованиям рынка?
   а) неструктурированный поисковый метод исследования, основанный на малом объеме выборки, призванный лучше понять обстановку, складывающуюся вокруг проблемы маркетингового исследования
   б) описательный психологический исследовательский метод, заключающийся в целенаправленном и организованном восприятии и регистрации поведения изучаемого объекта
   в) метод исследования, предназначенный для сбора информации и представления ее в количественной форме, с использованием процедур статистического анализа
   г) экспериментальные или теоретические исследования, направленные на получение новых знаний без какой-либо конкретной цели, связанной с использованием этих знаний
3. Самым распространенным методом сбора данных в маркетинге считается опрос. Какой из видов опроса наиболее предпочтителен для проведения количественного исследования?
   а) глубинное интервью
   б) анкетирование
   в) фокус-группа
   г) A/B тестирование
4. Одним из методов сбора информации при проведении исследования рынков является эксперимент. Чем лабораторные эксперименты отличаются от полевых?
   а) манипулированием с зависимыми и независимыми переменными
   б) репрезентативностью полученных данных
   в) различной средой, в которой проводится эксперимент
   г) систематичностью
5. При создании инновационного ИТ-продукта важно понимать, к какому сегменту относится потенциальный потребитель по признаку индивидуальной предрасположенности к восприятию инновации. Какому из сегментов соответствует следующее определение: «потребители, которые формируют основной костяк «лидеров (источников) мнений» (opinion leaders) в большинстве социальных систем: именно к ним больше всего обращаются потенциальные реципиенты за советом и консультацией»?.
   а) новаторы (innovators)
   б) ранние последователи (ранние адепты, early adopters)
   в) раннее большинство (early majority)

Согласована на портале № 76544

г) позднее большинство (late majority)

6. На рынках информационных систем и информационно-коммуникационных технологий используется множество типов сложных бизнес-моделей. При проведении исследования конкурентов на данных рынках важно производить их анализ. Один из распространенных видов является модель Freemium SaaS. В чем ее суть?
   а) базовая версия продукта предоставляется бесплатно, а за доступ к дополнительному функционалу необходимо оплатить подписку
   б) базовая версия продукта предоставляется бесплатно, а за доступ к дополнительному функционалу необходимо внести дополнительную оплату
   в) доступ к ИТ-продукту (ИТ-сервису) предоставляется бесплатно в режиме онлайн
   г) модель, при которой ИТ-сервис выплачивает процент с покупок, совершенных пришедшими по рекламе партнера клиентами
7. Использование на рынке информационных систем бизнес-моделей, предполагающих подписку, усложняет анализ доходности ИТ-продуктов (ИТ-сервисов). Это привело к появлению ряда показателей для расчета юнит-экономики (unit economics). Какой показатель отражает доход, который в среднем приносит один пользователь за все время пользования ИТ-продуктом?
   а) ARPU б) COGS в) CPA г) LTV
8. Конкуренты всегда стремятся занять господствующее положение на рынке, пользоваться теми же ресурсами, производить и продавать ту же продукцию на рынке. К какой категории конкурентов относится данное определение: «компании, которые продают аналогичные товары разным потребителям»?
   а) прямые конкуренты
   б) косвенные конкуренты
   в) товарные конкуренты
   г) межотраслевые конкуренты
9. К какому типу конкуренции относится следующая рыночная ситуация: «большое число покупателей и продавцов, не обладающих достаточной силой, чтобы повлиять на цены; недифференцированные, полностью взаимозаменяемые товары, которые продаются по ценам, определяемым соотношением между спросом и предложением (товары схожи, много товарозаменителей); полное отсутствие рыночной силы»?
   а) монополистическая конкуренция
   б) монопсония
   в) чистая конкуренция
   г) чистая монополия
10. В конце 2014 года на рынке операционных систем для персональных компьютеров наблюдалась следующая ситуация: «Доля операционных систем Windows составила 90,4%, Mac OS – 8%, GNU Linux – 1,57%» К какому типу относится данная рыночная ситуация?
    а) монополистическая конкуренция
    б) монопсония
    в) олигополия
    г) монополия
11. Результаты анализа рынка являются основой для разработки стратегии вывода на рынок нового продукта. Какую стратегию не рекомендуется использовать при выводе нового продукта начинающей ИТ-компанией на рынок при условии наличия монополии на рынке?
    а) вывод продукта на существующий рынок с выделением конкурентных преимуществ
    б) рассегментация рынка в качестве участника, предлагающего нишевой продукт
    в) рассегментация рынка в качестве участника, предлагающего дешевый продукт
    г) создание нового рынка
12. В качестве одного из инструментов анализа рынка используется методика «Анализ пяти сил Портера», которая говорит о том, что на рынке существует пять движущих сил, определяющих возможный уровень прибыли на рынке. Каждая сила в модели Портера представляет собой отдельный уровень конкурентоспособности товара. Какой из факторов не входит в модель «5 сил Портера»?
    а) угроза выхода на рынок конкурентов

Согласована на портале № 76544

б) рыночная власть покупателей
в) интенсивность конкуренции
г) государственное регулирование

13. Для задания требуемой точности при расчете необходимого количества респондентов (размера выборки) используется несколько параметров. Какой параметр определяет вероятность того, что доверительный интервал накроет неизвестное истинное значение параметра, оцениваемого по выборочным данным? а) уровень доверия
б) предел погрешности
в) дисперсия
г) размах вариации
14. Какой тип выборки предполагает отбор единиц генеральной совокупности механическим или случайным образом в отдельных группах?
а) квотная выборка
б) выборка типичных случаев
в) серийная
г) стратифицированная
15. На рынке телекоммуникационного оборудования наблюдается следующая ситуация «Произведено 3000 тыс. ед. оборудования. Импорт составил 500 тыс. ед. Экспорт – 200 тыс. ед. Остатки на складах торговых организаций на начало года – 50 тыс. ед. Остатки на складах торговых организаций на конец года – 150 тыс. ед.» Каков годовой объем данного рынка в натуральном выражении?
а) 3100 тыс. ед. б) 3000 тыс. ед. в) 3400 тыс. ед. г) 3900 тыс. ед.
16. Какая ошибка допущена в формулировке вопроса анкеты для проведения исследования рынка: «Какой мессенджер вы считаете самым удобным и безопасным?» а) подталкивание респондента к нужному ответу б) вопрос является множественным в) не использует язык среды, в которой проводится исследование
г) наличие двойного отрицания
17. В рамках проведения исследования рынка для оценки брендов используется несколько критериев. В чем суть критерия «Подъемная сила бренда (Brand Leverage)»?
а) мера способности бренда доминировать в данной категории продуктов
б) способность бренда распространяться за счет увеличения количества пользователей, распространения на новые группы продуктов, новые рынки и в новом качестве
в) степень соответствия имиджа и характера бренда нуждам и желаниям покупателей
г) степень известности бренда
18. Способность спроса на товар реагировать на изменение цены, происходящее на данном рынке за определенный период времени при прочих равных условиях, называется эластичностью спроса по цене. При каких обстоятельствах будет наблюдаться неэластичный спрос?
а) товар имеет множество заменителей
б) на рынке наблюдается высокий уровень конкуренции между продавцами
в) покупатели не сразу замечают повышение цены на общем инфляционном фоне
г) покупатели не считают, что повышение цены оправдано улучшением качества товара
19. В процессе ценообразования производится анализ ценообразующих факторов. По мере развития рынка, насыщения его товарами и услугами, роль конъюнктурных факторов возрастает. Роль какой группы факторов при этом снижается?
а) базовые
б) регулирующие
в) политические
г) сезонные
20. При проведении конкурентного анализа в маркетинге часто используется такой инструмент как карта позиционирования. Из какого источника наиболее целесообразно получить информацию для формирования перечня ключевых параметров разделения товаров при построении карты позиционирования?
а) бенчмаркинг
б) экспертные отчеты
в) статистические отчеты
г) опрос потребителей

Согласована на портале № 76544

9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. Количество потенциальных потребителей товара – 500 человек. Процент потребителей, предпочитающих данный продукт, составляет 30%. Количество товара, приобретаемого одним покупателем в месяц, составляет 20 шт. Цена товара – 40 руб. Определить месячную емкость рынка.
2. Численность населения, проживающего в микрорайоне – 25 тыс. чел. Доля потребителей, посещающих магазин – 9,5 %. Сумма покупки за один раз – 55 руб., Число посещений в месяц – 11. Определить потенциальную месячную и годовую емкость рынка данного магазина.
3. Сбытовая фирма, специализирующаяся на поставках мясных продовольственных товаров, приняла решение об освоении регионального рынка N. Численность жителей в регионе – 1,3 млн чел. Доля лиц, не являющихся потребителями товара – 30%. Доля лиц в общей численности, имеющих достаточный доход для приобретения продукта – 20%. Среднедушевое потребление продукта – 1,5 кг в месяц. Определите потенциальную емкость регионального рынка по продукту в год.
4. Объем производства составляет 1000 изделий, переменные затраты на одно изделие – 4 руб., а постоянные затраты – 10000 руб. Какой должна быть цена изделия, обеспечивающая покрытие затрат? Какая должна быть цена товара, обеспечивающая прибыль в размере 20% от затрат.
5. Оптовая цена товара 100 руб. Торговые издержки составляют 10%. НДС торговых организаций составляет 20%. Товар продается через посредника, посредническая надбавка составляет 8%. Определить розничную цену товара, если в розницу товар продается с наценкой 15%.
6. Количество потенциальных потребителей товара – 300 человек. Процент потребителей, предпочитающих данный продукт, составляет 60%. Количество товара, приобретаемого одним покупателем в месяц, составляет 15 шт. Цена товара – 50 руб. Определить месячную емкость рынка.
7. Оптовая цена товара 120 руб. Торговые издержки составляют 15%. НДС торговых организаций составляет 20%. Товар продается через посредника, посредническая надбавка составляет 10%. Определить розничную цену товара, если в розницу товар продается с наценкой 20%.
8. Количество потенциальных потребителей товара – 400 человек. Процент потребителей, предпочитающих данный продукт, составляет 15%. Количество товара, приобретаемого одним покупателем в месяц, составляет 40 шт. Цена товара – 60 руб. Определить месячную емкость рынка.
9. Сбытовая фирма, специализирующаяся на поставках мясных продовольственных товаров, приняла решение об освоении регионального рынка N. Численность жителей в регионе – 1,5 млн чел. Доля лиц, не являющихся потребителями товара – 20%. Доля лиц в общей численности, имеющих достаточный доход для приобретения продукта – 25%. Среднедушевое потребление продукта – 1,3 кг в месяц. Определите потенциальную емкость регионального рынка по продукту в год.
10. Объем производства составляет 700 изделий, переменные затраты на одно изделие – 3 Проверено в генераторе 17 руб., а постоянные затраты – 8000 руб. Какой должна быть цена изделия, обеспечивающая покрытие затрат? Какая должна быть цена товара, обеспечивающая прибыль в размере 15% от затрат.

9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы

Контрольная работа 1

Маркетинг

1. Маркетинг – это вид человеческой деятельности, направленный на:
   а.удовлетворение потребностей посредством обмена;
   б.реализацию продукции товаропроизводителей;
   в.обеспечение предприятий всеми видами ресурсов.

Согласована на портале № 76544

2. Потребность в маркетинге – это:
   а.ощущаемая человеком нехватка чего-либо;
   б.концепция современного бизнеса;
   в.нужда, принявшая специфическую форму в соответствии с личностью индивида.
3. К субъектам маркетинга не относятся:
   а.компании, занимающиеся оптовой торговлей;
   б.органы государственного и муниципального управления;
   в.компании, оказывающие услуги фирмам и населению.
4. Основными элементами комплекса маркетинга являются:
   а.производитель, потребитель, посредник;
   б.фирмы и физические лица, обеспечивающие производителей ресурсами;
   в.продукт, цена, каналы распределения, средства продвижения.
5. Товары и услуги производственного назначения – это товары:
   а.длительного пользования;
   б.приобретаемые для производства других товаров;
   в.особого спроса.
6. Жизненный цикл товара включает следующие этапы:
   а.разработка, производство, сбыт;
   б.внедрение, рост, зрелость, спад;
   в.исследования, производство, сбыт, уход с рынка.
7. Конкурентоспособность товара – это:
   а.способность товара обеспечить потребителя всем необходимым;
   б.способность товара обеспечить себе максимальный жизненный цикл;
   в.совокупность качеств, обеспечивающих преимущества товару на рынке и содействующих его успешному сбыту.
8. Основной функцией товарного знака является:
   а.обеспечение розничной торговли качественными товарами;
   б.подтверждение высокого качества продаваемого товара;
   в.обеспечение населения качественными товарами и услугами.
9. Тип конкурентной стратегии предприятия зависит от:
   а.размера предприятия и численности персонала;
   б.положения предприятия на рынке и характера его действий;
   в.ассортимента и качества выпускаемых продуктов.
10. Сегментирование рынка – это разделение:
   а.покупателей на четкие группы, для каждой из которых требуются отдельные товары;
   б.всей совокупности товаров на четкие ассортиментные группы;
   в.рынка на отдельные группы по критерию цены и качества товаров.

Контрольная работа 2

Задание №1. Основная услуга супермаркета «Перекресток» - реализация продовольственных товаров. Дополнительные услуги – информационно-консультативные. Сопутствующий ассортимент – косметические и хозяйственные товары, бытовая химия.

Выявите, опишите, какие виды потребностей удовлетворяют реализуемые супермаркетом товары и оказываемые услуги (дополнительные и сопутствующие). Ответ обоснуйте.

Потребность – это нужда, принявшая специфическую форму в соответствии с культурным уровнем и личностью индивидуума.

У каждой личности в процессе жизни формируется набор необходимых задач, решение которых вызывает удовлетворенность и комфорт. Если расставить эти потребности по приоритетам, это будет выглядеть так:

- Физиологические (еда, сон);
- Покой (безопасность, защищенность);
- Ощущение причастности к сообществу (семья, коллектив);
- Осознание собственной исключительности (признания, награды, статус);
- Творчество.

Каждый маркетолог должен понимать, что продать что-либо можно, опираясь на эти базовые потребности. Легче всего апеллировать к первому пункту, так как он един для всех.

Супермаркет «Перекресток» является ярким представителем формата «супермаркет», где определяющими факторами для потребителя являются ассортимент, высокий сервис, вежливый и

Согласована на портале № 76544

внимательный персонал.

Супермаркет не стремится к торговле исключительно престижными товарами и товарами известных марок, хотя данные товары присутствуют в ассортименте «Перекрестка». Основное направление – доступные по ценам высококачественные продукты питания, а также сопутствующие товары (бытовая химия, средства личной гигиены, косметика). Для потребителей с невысоким доходом «Перекресток» предлагает товары так называемой первой цены. Это самая дешевая продукция в определенных категориях – на соответствующих ценниках нарисован кошелек. Так покупатель думает, что вероятность того, что он сможет приобрести товар дешевле, чем в «Перекрестке» крайне низка. Что касается потребителей с высоким доходом, супермаркет стимулирует их широтой ассортимента.

Также супермаркет «Перекресток» развивает культуру обслуживания потребителей с помощью дополнительных (информационно-консультационных) услуг. К информационно-консультационным услугам относятся: предоставление информации о товарах и их изготовителях, об услугах, оказываемых магазином; проведение рекламных презентаций товаров (показ товаров, дегустация пищевых продуктов).

Следовательно, супермаркет «Перекресток» по своей направленности является широко специализированным магазином. Ассортиментная политика данного супермаркета определяет целевую аудиторию и рассчитана на широкий круг потребителей. Супермаркет «Перекресток» пользуется популярностью как у мужчин, так и у женщин.

Таким образом, товары и услуги, реализуемые в супермаркете «Перекресток» позволяют потребителям удовлетворить физиологические потребности в еде и чистоте (продукты питания, средства гигиены), а также потребности в признании с помощью высокого уровня сервиса.

Задание №2. В целях достижения наибольшей прибыли менеджер по ценам исследовал зависимость спроса от цены на товары и рассчитал эластичность спроса по цене на каждый из этих товаров. На основании данных фирмы об объеме продаж, общих издержках и цене товара, представленных в таблице, определите последствия от снижения цены товара.

Показатели	
Объем продаж, тыс.ед.	240
Цена реализации, руб.	12,9
Снижение цены, руб.	0,9
Эластичность спроса по цене	1,2
Общие издержки, млн руб.	2,2
В т.ч. постоянные издержки, тыс. руб.	900

Задание 3

Индивидуальный предприниматель имеет сеть летних кафе в городе с населением около 500 тысяч человек. Имеет стабильных поставщиков для реализуемой продукции и услуг. Предполагает расширение бизнеса, для чего берёт в банке кредит.

Заполните таблицу, указав факторы маркетинговой среды, которые могут влиять на работу приведённых ниже организаций.

Задание 4

Выбрать наиболее предпочтительный сегмент рынка по критерию максимального размера сбыта, исходя из следующих показателей:

Согласована на портале № 76544

Характеристика сегмента	Сегмент 1	Сегмент 2	Сегмент 3
Размер, тыс.ед.	1000	1800	1300
Интенсивность потребления (на одного потребителя, ед.)	3	2	1
Доля рынка	1/30	1/20	1/10

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)

Согласована на портале № 76544

С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;
– в печатной форме с увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– методом чтения ассистентом задания вслух;
– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 76544

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ
протокол № 13 от «15» 12 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
Заведующий обеспечивающей каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
Декан ФДО	И.П. Черкашина	Согласовано, 4580bdea-d7a1-4d22-bda1-21376d739cfc

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. АОИ	Ю.В. Морозова	Согласовано, 8461038d-613f-4932-8e22-2b7293a14b92
Заведующий кафедрой, каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. АОИ	Ю.В. Морозова	Разработано, 8461038d-613f-4932-8e22-2b7293a14b92
Старший преподаватель, каф. АОИ	Е.А. Янченко	Разработано, e9b6a566-778f-4b8e-a913-e25c87d29c40

Согласована на портале № 76544