

Документ: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Информация о владельце: "Самарский государственный экономический университет"
ФИО: Кандрашина Елена Александровна
Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
Дата подписания: 13.07.2026 15:57:20
Уникальный программный ключ:
2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «АНАЛИЗ ДАННЫХ И СКВОЗНАЯ АНАЛИТИКА»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) подготовки: Цифровой маркетинг

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Заочная форма обучения – 4 года 6 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

г. Самара, 2026

Разработчики:

Кандидат экономических наук Карпов И. А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, утвержденного приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 514, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по интернет-маркетингу", утвержден приказом Минтруда России от 19.02.2019 № 95н; "Маркетолог", утвержден приказом Минтруда России от 08.11.2023 № 790н; "Специалист по выставочной деятельности в сфере торгово-промышленных выставок", утвержден приказом Минтруда России от 18.10.2022 № 674н; "Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса", утвержден приказом Минтруда России от 31.10.2014 № 864н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Институт маркетинга, логистики и сервиса	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Яхнеева И. В.	Рассмотрено	26.05.2026, № 10

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Задачи изучения дисциплины:

- Рассмотреть теоретические основы аспектов анализа данных и сквозной аналитики;
- Изучение источников данных, способов анализа информации;
- Изучение способов расчета ключевых метрик для анализа эффективности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-8 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-8.1 Понимает основные принципы работы современных информационных технологий, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении профессиональных задач

Знать:

ОПК-8.1/Зн1 Знает основные принципы работы современных информационных технологий

Уметь:

ОПК-8.1/Ум1 Умеет использовать в деятельности основные принципы работы современных информационных технологий

Владеть:

ОПК-8.1/Нв1 Владеет навыками эффективного применения современных информационных технологий при решении профессиональных задач

ОПК-8.2 Использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач

Знать:

ОПК-8.2/Зн1 Знает возможности современных цифровых технологий и программных продуктов для решения профессиональных задач

Уметь:

ОПК-8.2/Ум1 Умеет выбирать современные цифровые технологии для решения профессиональных задач

Владеть:

ОПК-8.2/Нв1 Владеет навыками использования современных цифровых технологий и программных продуктов для решения профессиональных задач

ОПКМ-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПКМ-6.1 Понимает основные принципы работы современных информационных технологий, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении профессиональных задач

Знать:

ОПКМ-6.1/Зн1 Знает теоретические аспекты работы современных информационных технологий, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении профессиональных задач

Уметь:

ОПКМ-6.1/Ум1 Умеет выбирать оптимальные современные информационные технологии, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении профессиональных задач

Владеть:

ОПКМ-6.1/Нв1 Владеет навыками применения современных информационных технологии, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении профессиональных задач

ОПКМ-6.2 Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач

Знать:

ОПКМ-6.2/Зн1 Знает способы оценки возможности и целесообразности использования цифровых технологий для решения профессиональных задач

Уметь:

ОПКМ-6.2/Ум1 Умеет выбирать современные информационные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач

Владеть:

ОПКМ-6.2/Нв1 Владеет навыками оценки возможности и целесообразности использования цифровых технологий в деятельности организации, использования современных цифровых технологий и программных продуктов для решения профессиональных задач

ПК-2 Способен проводить исследования в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

ПК-2.1 Проводит исследования поведения конкурентов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Знать:

ПК-2.1/Зн1 Знает теоретические аспекты исследования конкурентов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Уметь:

ПК-2.1/Ум1 Умеет выбирать способы исследования поведения конкурентов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Владеть:

ПК-2.1/Нв1 Владеет навыками проведения исследования поведения конкурентов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

ПК-2.2 Проводит исследование поведения пользователей в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Знать:

ПК-2.2/Зн1 Знает теоретические аспекты проведения исследования поведения пользователей в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Уметь:

ПК-2.2/Ум1 Умеет выбирать оптимальные способы исследования поведения пользователей в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Владеть:

ПК-2.2/Нв1 Владеет навыками проведения исследования поведения пользователей в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

ПК-4 Способен управлять реализацией стратегии интернет-продвижения

ПК-4.1 Проводит работы по реализации стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Знать:

ПК-4.1/Зн1 Знает теоретические аспекты разработки и реализации стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Уметь:

ПК-4.1/Ум1 Умеет оптимизировать реализацию стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Владеть:

ПК-4.1/Нв1 Владеет навыками проведения работ по реализации стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

ПК-4.2 Корректирует стратегии продвижения

Знать:

ПК-4.2/Зн1 Знает теоретические аспекты разработки и реализации стратегии продвижения

Уметь:

ПК-4.2/Ум1 Умеет анализировать стратегию продвижения

Владеть:

ПК-4.2/Нв1 Владеет навыками корректировки стратегии продвижения

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Анализ данных и сквозная аналитика» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 6, Заочная форма обучения - 7.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-8 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-8.1 Понимает основные принципы работы современных информационных технологий, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении профессиональных задач	Маркетинг цифровых услуг, Пакеты офисных программ, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях, Производственная практика: исследовательская работа, Технологии цифровой экономики	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях, Производственная практика: исследовательская работа
ОПК-8.2 Использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач	Маркетинг цифровых услуг, Пакеты офисных программ, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях, Производственная практика: исследовательская работа, Технологии цифровой экономики	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях, Производственная практика: исследовательская работа
ОПКМ-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		

ОПКМ-6.1 Понимает основные принципы работы современных информационных технологий, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении профессиональных задач	Маркетинг цифровых услуг, Пакеты офисных программ, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях, Производственная практика: исследовательская работа, Технологии цифровой экономики	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях, Производственная практика: исследовательская работа
ОПКМ-6.2 Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач	Маркетинг цифровых услуг, Пакеты офисных программ, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях, Производственная практика: исследовательская работа, Технологии цифровой экономики	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях, Производственная практика: исследовательская работа
ПК-2 - Способен проводить исследования в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"		
ПК-2.1 Проводит исследования поведения конкурентов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Коммерческий механизм систем товародвижения, Консультационный проект, Маркетинг продукта и цены, Маркетинг цифровых каналов продвижения и маркетинговых исследований, Основы цифрового маркетинга, Поведение потребителей, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Консультационный проект, Маркетинг продукта и цены, Маркетинговые исследования, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях, Производственная практика: преддипломная практика
ПК-2.2 Проводит исследование поведения пользователей в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Коммерческий механизм систем товародвижения, Консультационный проект, Маркетинг продукта и цены, Маркетинг цифровых каналов продвижения и маркетинговых исследований, Основы цифрового маркетинга, Поведение потребителей, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Консультационный проект, Маркетинг продукта и цены, Маркетинговые исследования, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях, Производственная практика: преддипломная практика
ПК-4 - Способен управлять реализацией стратегии интернет-продвижения		
ПК-4.1 Проводит работы по реализации стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Инструменты интернет-маркетинга, Коммерческий механизм систем товародвижения, Консультационный проект, Маркетинг цифровых каналов продвижения и маркетинговых исследований, Маркетинг цифровых услуг, Основы цифрового маркетинга, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Ивент технологии, Консультационный проект, Планирование и разработка рекламных кампаний, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях, Производственная практика: преддипломная практика, Производственная практика: проектная практика, Связи с общественностью и управление репутацией, Ситуационный анализ и маркетинговые решения, Событийный маркетинг, Социально-этический маркетинг

ПК-4.2 Корректирует стратегии продвижения	Инструменты интернет-маркетинга, Коммерческий механизм систем товародвижения, Консультационный проект, Маркетинг цифровых каналов продвижения и маркетплейсов, Маркетинг цифровых услуг, Основы цифрового маркетинга, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Ивент технологии, Консультационный проект, Планирование и разработка рекламных кампаний, Поисковый маркетинг и маркетинг в социальных сетях, Производственная практика: преддипломная практика, Производственная практика: проектная практика, Связи с общественностью и управление репутацией, Ситуационный анализ и маркетинговые решения, Событийный маркетинг, Социально-этический маркетинг
---	--	---

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Групповая контактная работа (часы)	Индивидуальная контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
Шестой семестр	144	4	54	18	36	2	0,3	53,7	Экзамен
Всего	144	4	54	18	36	2	0,3	53,7	34

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Групповая контактная работа (часы)	Индивидуальная контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
Седьмой семестр	144	4	4	2	2	2	0,3	103,7	Экзамен
Всего	144	4	4	2	2	2	0,3	103,7	34

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Основы анализа данных	41,7	8	16	17,7
Тема 1.1. Направление и содержание аналитики для маркетинга	21,7	4	8	9,7
Тема 1.2. Прогнозирование спроса и планирование	20	4	8	8
Раздел 2. Сквозная аналитика	66	10	20	36
Тема 2.1. Сквозная аналитика и атрибуция	14	2	4	8
Тема 2.2. Сегментация, когорты и ценность клиента	14	2	4	8
Тема 2.3. Анализ эффективности и медиамикс	14	2	4	8
Тема 2.4. Тестирование для целей сквозной аналитики	24	4	8	12

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Основы анализа данных	31	0,5	0,5	30
Тема 1.1. Направление и содержание аналитики для маркетинга	15,5	0,25	0,25	15
Тема 1.2. Прогнозирование спроса и планирование	15,5	0,25	0,25	15
Раздел 2. Сквозная аналитика	76,7	1,5	1,5	73,7
Тема 2.1. Сквозная аналитика и атрибуция	15,6	0,3	0,3	15
Тема 2.2. Сегментация, когорты и ценность клиента	15,4	0,2	0,2	15
Тема 2.3. Анализ эффективности и медиамикс	21,2	0,6	0,6	20
Тема 2.4. Тестирование для целей сквозной аналитики	24,5	0,4	0,4	23,7

5.2. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование
Промежуточная аттестация	Экзамен

№ п/п	Наименование раздела	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
		Текущий	Промежут. аттестация
1	Основы анализа данных	Тестирование	Экзамен
2	Сквозная аналитика	Тестирование	Экзамен

6. Оценочные материалы текущего контроля

1. Основы анализа данных Тестирование

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	Вы решаете задачу сквозной аналитики: нужно связать данные о кликах из рекламного кабинета с данными о заказах из CRM. Какой подход лучше всего отражает способность использовать современные ИТ-инструменты для решения профессиональной задачи? А) Вручную выписывать данные из отчётов и сводить в таблицу, чтобы не разбираться в настройках интеграции. Б) Использовать единый идентификатор пользователя (ClientID/UserID) и настроить автоматическую выгрузку через API или коннекторы BI-системы. В) Попросить коллег из смежных отделов присылать данные раз в неделю в Excel-файлах. Г) Ограничиться анализом только данных из рекламного кабинета — этого достаточно для оценки эффективности.	Ответ: Б) Использовать единый идентификатор пользователя (ClientID/UserID) и настроить автоматическую выгрузку через API или коннекторы BI-системы.	ОПК-8, ОПКМ-6
2	Вам нужно проанализировать эффективность каналов с учётом отложенных конверсий (клиент кликнул в понедельник, а купил в пятницу). Какой инструмент наиболее корректно позволит реализовать эту задачу в рамках современных ИТ-решений? А) Считать конверсии только по дате клика, чтобы упростить расчёты. Б) Вручную сопоставлять даты кликов и заказов в Excel, используя ВПР. В) Применить модель атрибуции в BI-системе или рекламном кабинете, учитывающую окно конверсии и распределение ценности между касаниями. Г) Игнорировать отложенные конверсии, потому что они усложняют отчётность.	Ответ: В) Применить модель атрибуции в BI-системе или рекламном кабинете, учитывающую окно конверсии и распределение ценности между касаниями.	ОПК-8, ОПКМ-6
3	Вы готовите отчёт для руководителя: нужно показать динамику конверсии по неделям и выделить периоды аномалий. Какое решение наиболее полно демонстрирует понимание принципов работы современных ИТ-инструментов для визуализации и анализа? А) Нарисовать график в Paint и вставить в презентацию, чтобы было «наглядно». Б) Построить линейный график с маркерами в Excel и добавить линии тренда и доверительные интервалы, чтобы показать отклонения. В) Перечислить значения в виде текста без графиков, чтобы избежать ошибок визуализации. Г) Использовать только итоговые цифры за месяц, не детализируя по неделям.	Ответ: Б) Построить линейный график с маркерами в Excel и добавить линии тренда и доверительные интервалы, чтобы показать отклонения.	ОПК-8, ОПКМ-6
4	Перед вами «грязные» данные: в поле «город» встречаются разные варианты написания одного города («Москва», «г. Москва», «MOSCOW»), есть пропуски и опечатки. Как лучше всего применить современные ИТ-решения для подготовки данных к анализу? А) Оставить как есть: аналитик должен уметь работать с любыми данными. Б) Вручную исправить каждую строку, чтобы гарантировать точность. В) Применить правила нормализации (справочники, регулярные выражения, функции замены) и автоматизировать очистку в Excel/Power Query/Python. Г) Удалить все строки с неидеальными значениями, чтобы не искажать результаты.	Ответ: В) Применить правила нормализации (справочники, регулярные выражения, функции замены) и автоматизировать очистку в Excel/Power Query/Python.	ОПК-8, ОПКМ-6

5	Вам поручили оценить, какой канал приносит клиентов с наибольшей долгосрочной ценностью (LTV). Какой метод наиболее корректно использует ИТ-инструменты и принципы сквозной аналитики для решения этой задачи? А) Ориентироваться на канал с наибольшим количеством кликов — значит, он самый эффективный. Б) Сравнивать каналы только по CPL, потому что это проще всего посчитать. В) Построить когортный анализ: сгруппировать клиентов по дате первого заказа и каналу привлечения, затем рассчитать LTV по месяцам и сравнить каналы по долгосрочной ценности. Г) Опросить менеджеров по продажам и принять решение на основе их субъективного мнения. Ответ: В) Построить когортный анализ: сгруппировать клиентов по дате первого заказа и каналу привлечения, затем рассчитать LTV по месяцам и сравнить каналы по долгосрочной ценности.	ОПК-8, ОПКМ-6
6	Установите соответствие между профессиональной задачей аналитика и современным ИТ-инструментом/методом, который оптимально позволяет её решить в рамках сквозной аналитики. Профессиональная задача ИТ-инструмент / метод А) Автоматизировать регулярную выгрузку данных из рекламных кабинетов и CRM, чтобы ежедневно получать единую таблицу для анализа без ручного копирования 1) Power BI / Looker Studio с настроенными коннекторами и расписанием обновлений Б) Визуализировать ключевые метрики сквозной аналитики (CTR, CPL, ROMI, конверсии по этапам воронки) в формате, понятном для руководителя 2) Power Query / скрипты на Python для объединения и очистки данных из разных источников В) Выявить аномалии в трафике (резкие скачки/провалы по дням) и подсветить их на графике для оперативного реагирования 3) Статистические методы (Z-score, IQR) + визуализация с маркерами отклонений в BI-системе Г) Привести к единому виду данные о городах, статусах заказов и названиях кампаний, чтобы исключить «дубли» из-за разного написания 4) Справочники и правила нормализации, регулярные выражения, функции замены в Power Query или Python Ответ: 2134	ОПК-8, ОПКМ-6
7	Соотнесите тип данных/источник и способ их применения для решения задач сквозной аналитики с использованием современных ИТ-решений. Источник данных / тип данных Применение в сквозной аналитике А) ClientID / UserID из веб-аналитики 1) Позволяет связать клики из рекламы с сессиями на сайте и далее с заказами в CRM, обеспечивая сквозную атрибуцию по пользователю Б) UTM-метки из рекламных ссылок 2) Даёт возможность атрибутировать конверсии по каналу, кампании, объявлению и ключевому слову, а также строить отчёты по эффективности рекламных связей В) Статусы сделок и даты из CRM 3) Позволяет считать конверсию из лида в продажу, средний цикл сделки, LTV и ROMI по каналам, а также анализировать отложенные конверсии Г) Данные о показах, кликах и расходах из рекламных кабинетов 4) Нужны для расчёта CTR, CPC, CPL и оценки стоимости привлечения на этапе трафика; служат базой для медиамикс-анализа Ответ: 1234	ОПК-8, ОПКМ-6
8	Установите соответствие между аналитической задачей и ИТ-подходом, который позволяет её решить наиболее эффективно и масштабируемо Аналитическая задача ИТ-подход А) Построить когортный анализ и рассчитать LTV по месяцам для оценки долгосрочной ценности клиентов, привлечённых разными каналами 1) SQL-запросы или сводные таблицы с группировкой по дате первого заказа и каналу, расчёт накопленной выручки по когортам Б) Провести А/В-тест новой посадочной страницы и корректно интерпретировать результаты, чтобы принять управленческое решение 2) Разделение трафика, фиксация варианта страницы для пользователя, расчёт конверсий и проверка статистической значимости (p-value, доверительные интервалы) В) Прогнозировать месячный объём заказов с учётом сезонности и рекламных активностей 3) Методы прогнозирования (скользящее среднее, экспоненциальное сглаживание, регрессия) в Excel/Python, учёт сезонных коэффициентов и маркетинговых факторов Г) Оперативно отслеживать выполнение плана по лидам и расходам в течение месяца, чтобы вовремя перераспределить бюджет 4) Дашборд в BI-системе с ежедневным обновлением, план-факт по KPI, цветовые индикаторы отклонений и автоматические уведомления при критических отклонениях Ответ: 1234	ОПК-8, ОПКМ-6
9	Вы проводите исследование в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для сбора данных о поведении пользователей на сайте. Какой источник данных наиболее корректно использовать для анализа маршрутов пользователей и точек выхода со страниц? А) Отзывы на сторонних площадках и форумах. Б) Данные веб-аналитики (Яндекс Метрика, Google Analytics) с записями сессий и тепловыми картами. В) Статистика из социальных сетей по постам о сайте. Г) Опросы, размещённые в рассылках. Ответ: Б) Данные веб-аналитики (Яндекс Метрика, Google Analytics) с записями сессий и тепловыми картами.	ПК-2

10	В рамках проведения исследования в сети «Интернет» вам нужно собрать данные о сезонности спроса по ключевым запросам для планирования рекламных активностей. Какой инструмент наиболее релевантен для этой задачи? А) CRM-система компании с историей продаж. Б) Сервис поисковой аналитики (Яндекс Вордстат, Google Trends). В) Отчёты рекламных кабинетов по кликам и конверсиям. Г) База отзывов клиентов.	ПК-2
	Ответ: Б) Сервис поисковой аналитики (Яндекс Вордстат, Google Trends).	
11	Вы проводите интернет-исследование для оценки охвата и вовлечённости аудитории в рамках рекламной кампании. Какой набор метрик наиболее полно отражает эти показатели при работе с контентом в сети? А) CPL, CPO, ROMI. Б) Количество регистраций и оплат. В) Охват, показы, CTR, ER (Engagement Rate). Г) LTV и средний чек.	ПК-2
	Ответ: В) Охват, показы, CTR, ER (Engagement Rate).	
12	Для проведения исследования в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» вы собираете данные о конкурентной среде: позиционирование, офферы, форматы рекламы. Какой подход наиболее соответствует профессиональным стандартам сбора и проверки информации? А) Использовать только данные из пресс-релизов компаний, чтобы не тратить время на ручной сбор. Б) Провести самостоятельный мониторинг сайтов, рекламных объявлений и публикаций конкурентов, фиксируя источники и даты, чтобы обеспечить достоверность и актуальность данных. В) Довериться информации из одного отраслевого обзора, найденного в сети. Г) Спросить у коллег, кто что знает о конкурентах.	ПК-2
	Ответ: Б) Провести самостоятельный мониторинг сайтов, рекламных объявлений и публикаций конкурентов, фиксируя источники и даты, чтобы обеспечить достоверность и актуальность данных.	
13	Вы исследуете поведение пользователей в сети, чтобы выявить узкие места в воронке конверсии. На каком этапе исследования критически важно использовать инструменты записи сессий и тепловых карт? А) При анализе общей статистики посещаемости за год. Б) При изучении семантического ядра и подбора ключевых слов. В) При диагностике пользовательского опыта на посадочных страницах и выявлении причин отказов. Г) При расчёте ROMI по рекламным каналам.	ПК-2
	Ответ: В) При диагностике пользовательского опыта на посадочных страницах и выявлении причин отказов.	
14	Установите соответствие между задачей интернет-исследования и инструментом, который позволяет её решить в рамках анализа данных и сквозной аналитики Задача интернет-исследования Инструмент А) Изучить динамику популярности поисковых запросов по тематике продукта и выявить сезонные всплески интереса в сети 1) Системы мониторинга репутации (Brand Analytics, YouScan и аналоги) Б) Провести мониторинг рекламных форматов и офферов конкурентов, зафиксировать изменения в позиционировании 2) Ручной аудит сайтов и рекламных объявлений с фиксацией скриншотов и дат, дополненный сервисами мониторинга рекламы В) Проанализировать поведение пользователей на сайте: маршруты, точки выхода, проблемные зоны интерфейса 3) Веб-аналитика (Яндекс Метрика/Google Analytics) с записями сессий и тепловыми картами Г) Собрать и структурировать упоминания бренда в сети, оценить тональность обсуждений и основные темы дискуссий 4) Яндекс Вордстат / Google Trends	ПК-2
	Ответ: 4231	
15	Соотнесите тип данных, собираемых в ходе интернет-исследования, с тем, как их можно использовать для сквозной аналитики и принятия управленческих решений. Тип данных из интернет-исследования Применение в сквозной аналитике А) Данные о поисковых запросах (частотность, динамика, география) 1) Позволяют корректировать коммуникационную стратегию, выявлять репутационные риски и точки роста доверия аудитории Б) Записи пользовательских сессий и тепловые карты 2) Помогают выявить проблемные места на посадочных страницах, оптимизировать UX и повысить конверсию за счёт устранения барьеров В) Данные мониторинга рекламных объявлений конкурентов 3) Дают понимание рыночной конъюнктуры: какие офферы работают, какие УТП используют, какие каналы и форматы выбирают лидеры ниши Г) Упоминания бренда и тональность обсуждений в сети 4) Позволяют прогнозировать спрос, планировать медиабюджет и распределять его по периодам с учётом сезонности и региональных особенностей	ПК-2
	Ответ: 4231	

16	Установите соответствие между этапом интернет-исследования и действиями, которые необходимо выполнить на этом этапе для обеспечения достоверности и практической ценности результатов. Этап интернет-исследования надёжных данных Действия для получения А) Постановка задачи и формулировка гипотез исследования, метрики успеха и критерии проверки гипотез (например, «проверить, влияет ли цвет кнопки на конверсию») Б) Сбор первичных данных в сети (сайты, рекламные кабинеты, веб-аналитика), фиксировать URL, даты, скриншоты; избегать непроверенных агрегаторов без указания первоисточников В) Обработка и очистка данных формату (нормализовать названия городов, статусов, каналов), удалить дубли, проверить на логические противоречия и аномалии Г) Интерпретация и выводы изначальными гипотезами, указать уровень достоверности (статистическая значимость, размер выборки), сформулировать управленческие рекомендации и ограничения исследования 1) Чётко определить цель 2) Использовать прямые источники 3) Привести данные к единому 4) Сопоставить результаты с Ответ: 1234	ПК-2
17	Вы управляете реализацией стратегии интернет-продвижения и видите, что один из каналов стабильно даёт дешёвые лиды, но почти не конвертируется в продажи. Какое управленческое решение наиболее соответствует стратегическому подходу? А) Увеличить бюджет в этот канал, потому что лиды дешёвые — вдруг позже конверсия вырастет. Б) Немедленно отключить канал, чтобы не тратить деньги впустую. В) Проанализировать путь этих лидов: откуда они приходят, как ведут себя на сайте, на каком этапе отваливаются — и на основе данных решить, дорабатывать ли связку или перераспределить бюджет. Г) Оставить всё как есть: канал выполняет план по лидам, значит, он эффективен. Ответ: В) Проанализировать путь этих лидов: откуда они приходят, как ведут себя на сайте, на каком этапе отваливаются — и на основе данных решить, дорабатывать ли связку или перераспределить бюджет.	ПК-4
18	При управлении реализацией стратегии интернет-продвижения вам нужно обосновать перераспределение части бюджета из одного канала в другой. Какой набор данных будет самым убедительным для согласования такого решения с руководством? А) Субъективная оценка команды: «этот канал работает лучше». Б) Сравнение CPL и конверсии в заказ по каналам плюс прогноз ROMI при новом распределении бюджета. В) Количество показов и кликов: чем больше трафика, тем лучше. Г) Динамика роста подписчиков в соцсетях по каждому каналу. Ответ: Б) Сравнение CPL и конверсии в заказ по каналам плюс прогноз ROMI при новом распределении бюджета.	ПК-4
19	Вы управляете реализацией стратегии и планируете запуск А/В-теста для повышения конверсии лендинга. Что обязательно нужно зафиксировать до старта теста, чтобы результаты можно было использовать для корректировки стратегии? А) Только новый вариант дизайна, чтобы быстрее начать тест. Б) Гипотезу, метрику успеха, минимальный размер выборки и порог статистической значимости — без этого нельзя считать тест валидным. В) Мнения двух коллег о том, какой вариант «выглядит приятнее». Г) Дату окончания теста без расчёта выборки — главное, успеть к дедлайну. Ответ: Б) Гипотезу, метрику успеха, минимальный размер выборки и порог статистической значимости — без этого нельзя считать тест валидным.	ПК-4
20	В рамках управления реализацией стратегии интернет-продвижения вы заметили, что после масштабирования канала резко выросла стоимость лида (CPL), а объём качественных лидов почти не увеличился. Какое действие лучше всего отражает стратегический контроль? А) Продолжать масштабировать, чтобы выполнить план по количеству лидов. Б) Резко остановить канал и перераспределить весь бюджет в другие каналы. В) Ввести «стоп-линию» по CPL, приостановить масштабирование, провести диагностику (аудитория, ставки, креативы, посадочные) и на основе выводов скорректировать тактику. Г) Увеличить ставки, чтобы вернуть прежний объём трафика Ответ: В) Ввести «стоп-линию» по CPL, приостановить масштабирование, провести диагностику (аудитория, ставки, креативы, посадочные) и на основе выводов скорректировать тактику.	ПК-4
21	Вы управляете реализацией стратегии и готовите отчёт по итогам месяца. Какая структура отчёта лучше всего поддерживает стратегическое управление продвижением? А) Список всех запущенных объявлений и креативов с количеством показов. Б) Только итоговые цифры по расходам и количеству лидов без детализации по каналам. В) Сравнение плана и факта по ключевым KPI (CPL, конверсия, ROMI) по каналам, список гипотез, которые тестировались, результаты тестов и рекомендации по перераспределению бюджета на следующий месяц. Г) Рейтинги креативов по количеству кликов без привязки к конверсиям и выручке. Ответ: В) Сравнение плана и факта по ключевым KPI (CPL, конверсия, ROMI) по каналам, список гипотез, которые тестировались, результаты тестов и рекомендации по перераспределению бюджета на следующий месяц.	ПК-4

22	Установите соответствие между управленческой задачей при реализации стратегии интернет-продвижения и аналитическим инструментом, который позволяет её решить. Управленческая задача Аналитический инструмент А) Оперативно выявлять отклонения от плана по CPL и ROMI, чтобы вовремя перераспределить бюджет между каналами 1) Когортный анализ и расчёт LTV в Excel/SQL/BI: группировка по дате первого заказа и каналу, расчёт накопленной выручки по месяцам Б) Оценить долгосрочную ценность клиентов по каналам и понять, какие из них приносят больше выручки в перспективе 2) Дашборд в BI-системе (Power BI, Looker Studio) с план-факт сравнением, цветовой индикацией отклонений и фильтрами по каналам и периодам В) Проверить, какой вариант заголовка, СТА или формы даёт больше конверсий, и масштабировать только рабочие решения 3) A/B-тестирование с фиксацией гипотезы, метрики успеха, размера выборки и статистической значимости результатов Г) Выявить узкие места в воронке (на каком шаге пользователи отваливаются) и приоритизировать доработки 4) Воронка конверсий в веб-аналитике (Яндекс Метрика, GA4) плюс записи сессий и тепловые карты для качественной диагностики проблемных зон Ответ: 2134	ПК-4
23	Соотнесите этап реализации стратегии интернет-продвижения с ключевой аналитической метрикой, на которую нужно опираться при принятии решений на этом этапе. Этап реализации стратегии Ключевая аналитическая метрика А) Старт и настройка: разметка, подключение систем, первые запуски 1) CPL и конверсия по тестовым связкам «канал + оффер + креатив», статистическая значимость результатов тестов Б) Тестовый период: проверка гипотез по каналам и креативам 2) Качество трафика и корректность передачи данных: полнота UTM-меток, совпадение количества кликов и сессий, передача лидов в CRM В) Масштабирование: увеличение объёмов в эффективных каналах 3) ROMI и динамика CPL при росте объёма: важно следить, чтобы стоимость лида не уходила за «стоп-линией», а окупаемость оставалась в целевых рамках Г) Завершение периода: подведение итогов и планирование следующего цикла 4) Сравнение плана и факта по KPI, доля вклада каналов в выручку, список подтверждённых гипотез и рекомендации по перераспределению бюджета Ответ: 2134	ПК-4
24	Установите соответствие между отклонением в показателях при реализации стратегии продвижения и управленческим действием, которое нужно предпринять в первую очередь. Отклонение в показателях Управленческое действие А) Резкий рост CPL в канале при сохранении объёма трафика 1) Проверить корректность UTM-меток, передачу ClientID/UserID между системами, статусы лидов в CRM; устранить технические разрывы и пересчитать сквозные метрики Б) Падение конверсии в заказ при стабильном CPL 2) Проанализировать путь пользователя: воронку конверсий, записи сессий, отказы по шагам; проверить UX посадочных страниц и соответствие оффера ожиданиям из рекламы В) Снижение ROMI по кампании в целом 3) Пересмотреть распределение бюджета: приоритизировать каналы с положительной окупаемостью, отключить или сократить убыточные, пересчитать медиаплан с учётом новых долей и прогнозного ROMI Г) Расхождение данных по конверсиям между рекламным кабинетом, веб-аналитикой и CRM 4) Провести диагностику: проверить ставки, аукционы, качество аудитории, актуальность креативов и посадочных страниц; при необходимости скорректировать таргетинг или временно снизить долю канала Ответ: 4231	ПК-4

2. Сквозная аналитика Тестирование

№ п/п	Содержание вопроса Правильный ответ (ключ ответа)	Компетенция
1	Вы — аналитик, которому поручили построить сквозную аналитику для e-commerce-проекта, чтобы оценивать эффективность рекламных каналов по ROMI. Расположите шаги в правильной последовательности, демонстрируя понимание принципов работы современных ИТ-решений и их применение для профессиональных задач: А) Настроить UTM-разметку для всех рекламных ссылок и зафиксировать единый стандарт именования кампаний — это обеспечит корректную атрибуцию источников трафика. Б) Определить сквозные идентификаторы (ClientID/UserID) и правила сопоставления данных между веб-аналитикой, рекламными кабинетами и CRM, чтобы связать клик с заказом. В) Сформулировать ключевые бизнес-метрики (ROMI, CPL, CPO) и логику расчёта: какие конверсии учитывать, как распределять выручку по касаниям, как считать отложенные конверсии. Г) Реализовать выгрузки и объединение данных через ETL-инструменты (Power Query, скрипты на Python, коннекторы BI) и проверить качество данных: дубли, пропуски, расхождения дат. Д) Построить дашборд в BI-системе (Power BI, Looker Studio) с план-факт по каналам, фильтрами по периодам и сегментам, а также настроить автоматические уведомления при критических отклонениях. Е) Провести валидацию расчётов: сверить итоговые метрики вручную на небольшой выборке, убедиться, что логика атрибуции и расчётов соответствует бизнес-правилам. Ответ: ВАБГЕД.	ОПК-8, ОПКМ-6

2	Вам нужно подготовить данные для когортного анализа LTV клиентов, чтобы оценить долгосрочную ценность каналов привлечения. Установите правильную последовательность действий, показывающую, как современные ИТ-технологии применяются для решения этой профессиональной задачи: А) Выгрузить из CRM и рекламных систем сырые данные: даты заказов, суммы, статусы, канал привлечения, идентификаторы клиентов, а также даты первого взаимодействия. Б) Очистить и нормализовать данные: устранить дубликаты клиентов, привести к единому формату даты и валюты, исправить некорректные статусы, заполнить пропуски по правилам бизнес-логики. В) Сгруппировать клиентов в когорты по дате первого заказа (или регистрации) и каналу привлечения, рассчитать накопленную выручку по месяцам для каждой когорты. Г) Рассчитать LTV по когортам: определить горизонт анализа (например, 6–12 месяцев), посчитать среднюю выручку на клиента в разрезе когорт, при необходимости применить прогнозные модели для «молодых» когорт. Д) Проверить корректность расчётов на тестовой выборке: вручную сверить несколько клиентов, убедиться, что заказы отнесены к правильным когортам и каналам, а выручка посчитана верно. Е) Визуализировать результаты в виде графиков LTV по месяцам, таблицы когорт и сводной диаграммы по каналам, чтобы наглядно показать, какие каналы приносят более ценных клиентов. Ответ: АБВДГЕ	ОПК-8, ОПКМ-6
3	Напишите одно предложение, формулирующее первый шаг, который нужно сделать для устранения расхождений, демонстрируя понимание принципов работы современных ИТ-систем. Включите в него одно словосочетание (2–3 слова), отражающее базовый принцип согласования данных между системами. Ситуация. Вы анализируете эффективность рекламной кампании и замечаете, что в отчётах из разных систем (рекламный кабинет, веб-аналитика, CRM) цифры по количеству конверсий не совпадают. Это мешает корректно считать ROMI и принимать управленческие решения. Ответ: Пример развёрнутого ответа: «Первым шагом нужно выявить источник истины и синхронизировать идентификаторы пользователей между системами: сопоставить ClientID, UserID и email, чтобы каждое касание и конверсия однозначно относились к одному клиенту». Ключевое словосочетание: «синхронизировать идентификаторы пользователей»	ОПК-8, ОПКМ-6
4	Сформулируйте одно предложение, описывающее ИТ-решение, которое автоматизирует этот процесс и позволит решать профессиональную задачу контроля KPI. Включите одно словосочетание, обозначающее ключевой элемент такой автоматизации. Ситуация. Вам поручили подготовить ежедневный отчёт для руководителя: нужно оперативно видеть отклонения от плана по расходам и лидам, чтобы вовремя перераспределять бюджет. Делать это вручную в Excel каждый день — неэффективно и чревато ошибками. Ответ: Пример развёрнутого ответа: «Нужно настроить автоматический дашборд в BI-системе с ежедневной выгрузкой данных, план-факт сравнением и цветовой индикацией отклонений, чтобы руководитель сразу видел проблемные зоны и мог принимать решения без ожидания ручного отчёта». Ключевое словосочетание: «автоматический дашборд».	ОПК-8, ОПКМ-6
5	Приведите одно предложение, которое описывает подход к решению этой проблемы с помощью современных ИТ-инструментов. Включите одно словосочетание, отражающее суть метода обработки таких данных. Ситуация. В данных о заказах названия городов указаны в разных форматах: «Москва», «г. Москва», «MOSCOW», «мск». Из-за этого при сегментации по географии появляются «дубли» городов, а аналитика становится некорректной. Ответ: Пример развёрнутого ответа: «Необходимо применить нормализацию справочников с помощью правил и регулярных выражений в Power Query или Python, чтобы привести все варианты написания городов к единому стандарту и исключить искажения в сегментации и отчётах». Ключевое словосочетание: «нормализация справочников».	ОПК-8, ОПКМ-6
6	Напишите одно предложение, объясняющее, как современные ИТ-системы позволяют решить эту задачу корректно и масштабируемо. Включите одно словосочетание, определяющее ключевой механизм учёта таких конверсий. Ситуация. Для оценки эффективности каналов вы хотите учитывать не только прямые конверсии, но и отложенные (клиент кликнул вчера, а купил через неделю). Ручные расчёты по каждому каналу занимают слишком много времени и подвержены ошибкам. Ответ: Пример развёрнутого ответа: «Современные BI-системы и рекламные платформы позволяют автоматически учитывать отложенные конверсии через окно атрибуции и распределять ценность между касаниями, чтобы оценивать реальный вклад каждого канала в продажи, а не только мгновенные результаты». Ключевое словосочетание: «окно атрибуции».	ОПК-8, ОПКМ-6
7	Сформулируйте одно предложение, описывающее корректный ИТ-подход к тестированию этой гипотезы в рамках профессиональной аналитической работы. Включите одно словосочетание, отражающее основу надёжного вывода по результатам теста. Ситуация. Команда хочет быстро проверить гипотезу: «Если изменить заголовок на посадочной странице, конверсия вырастет на 15 %». Нужно организовать проверку так, чтобы выводы были статистически обоснованными, а не субъективными. Ответ: Пример развёрнутого ответа: «Нужно провести A/B-тест с разделением трафика, зафиксировать метрики и проверить статистическую значимость результатов, чтобы вывод об эффективности нового заголовка был основан на данных, а не на субъективном мнении». Ключевое словосочетание: «статистическая значимость».	ОПК-8, ОПКМ-6

8	Вы проводите исследование в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», чтобы построить сквозную аналитику и оценить эффективность каналов привлечения. Расположите шаги в правильной последовательности, демонстрируя понимание логики сбора и обработки интернет-данных для профессиональных задач: А) Определить цель исследования и ключевые гипотезы: например, «канал X даёт более лояльных клиентов», «трафик из соцсетей имеет низкую конверсию из-за несоответствия оффера». Б) Собрать первичные данные из интернет-источников: выгрузить статистику из рекламных кабинетов, веб-аналитики и CRM, зафиксировать даты и версии отчётов, чтобы обеспечить воспроизводимость исследования. В) Очистить и нормализовать данные: привести к единому формату даты, названия городов и каналов, устранить дубли и логические противоречия, сопоставить пользователей по ClientID/UserID. Г) Связать данные между системами и рассчитать сквозные метрики: атрибутировать конверсии по каналам, посчитать CPL, CPO, ROMI, учесть отложенные конверсии в окне атрибуции. Д) Визуализировать результаты и сформулировать выводы: построить дашборд с динамикой по периодам, выделить лидеры и аутсайдеры, соотнести результаты с изначальными гипотезами и предложить управленческие решения Ответ: АБВГД	ПК-2
9	Вам поручено провести интернет-исследование конкурентной среды, чтобы скорректировать позиционирование и медиаплан. Установите правильную последовательность действий, показывающую, как грамотно организовать сбор и проверку информации в сети для задач сквозной аналитики: А) Провести ручной мониторинг сайтов и рекламных объявлений, параллельно используя сервисы мониторинга рекламы; фиксировать URL, даты публикаций, скриншоты и тексты объявлений для подтверждения данных. Б) Сформулировать объекты и критерии исследования: какие конкуренты анализировать (топ-5 игроков), какие параметры важны (офферы, УТП, форматы рекламы, посадочные страницы, цены). В) Структурировать собранные данные в единую таблицу: привести названия акций, цен и условий к сопоставимому виду, выделить повторяющиеся паттерны и уникальные преимущества конкурентов. Г) Сопоставить практики конкурентов с собственными показателями (CTR, CPC, конверсия, средний чек) и определить зоны отставания и возможности для роста; сформулировать гипотезы для A/B-тестов или корректировки офферов. Д) Подготовить отчёт с выводами и рекомендациями: указать, какие офферы стоит протестировать, какие каналы перераспределить, какие формулировки могут повысить конверсию на основе успешных примеров из сети. Ответ: БАВГД	ПК-2
10	Напишите одно предложение, которое описывает оптимальный порядок использования этих интернет-источников для проверки гипотезы о сезонности, демонстрируя понимание логики исследования. Включите в него одно словосочетание (2–3 слова), отражающее ключевой принцип сопоставления данных из разных онлайн-источников. Ситуация. Вы проводите исследование в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», чтобы выявить сезонные пики спроса на категорию товаров. В распоряжении — несколько источников: внутренняя CRM с историей продаж, Яндекс Вордстат, Google Trends и отчёты рекламных кабинетов Ответ: Пример развёрнутого ответа: «Сначала анализируем поисковую динамику в Яндекс Вордстате и Google Trends, чтобы увидеть общий тренд и пики интереса в сети, затем сопоставляем их с данными CRM и рекламных кабинетов по реальным конверсиям — так мы подтверждаем сезонность не только по намерениям, но и по фактическим покупкам». Ключевое словосочетание: «сопоставление онлайн-источников».	ПК-2
11	Сформулируйте одно предложение-подход к выявлению причин отказов с помощью инструментов интернет-исследования. Включите одно словосочетание, обозначающее основной метод диагностики пользовательского поведения в веб-среде. Ситуация. В рамках исследования в сети «Интернет» вы собираете данные о поведении пользователей на посадочных страницах. Метрики показывают высокий процент отказов, но по отдельности не объясняют причину. Ответ: Пример развёрнутого ответа: «Для выявления причин отказов нужно комбинировать количественные метрики с качественными методами: изучить записи сессий и тепловые карты, чтобы увидеть, где пользователи теряют интерес, прокручивают ли страницу и на какие элементы нажимают». Ключевое словосочетание: «записи сессий».	ПК-2
12	Приведите одно предложение, формулирующее правило фиксации данных при таком исследовании, чтобы обеспечить их достоверность и пригодность для сквозной аналитики. Включите одно словосочетание, отражающее обязательное условие надёжности интернет-данных. Ситуация. Вы проводите интернет-исследование конкурентной среды: нужно собрать данные об офферах, форматах рекламы и посадочных страницах ключевых игроков. Объём информации большой, есть риск собрать устаревшие или противоречивые данные. Ответ: Пример развёрнутого ответа: «При сборе данных о конкурентах обязательно фиксируйте URL страниц, дату скриншота и источник объявления — это позволит подтвердить актуальность информации, отследить изменения во времени и избежать ошибок при сравнении метрик». Ключевое словосочетание: «фиксация даты и источника».	ПК-2

13	Напишите одно предложение, объясняющее, как результаты такого интернет-исследования должны использоваться для принятия управленческих решений по распределению бюджета. Включите одно словосочетание, определяющее итоговый критерий выбора модели атрибуции. Ситуация. Для сквозной аналитики важно корректно атрибутировать конверсии по каналам. Вы исследуете, как разные модели атрибуции (последний клик, первый клик, линейная, time-decay) влияют на оценку эффективности каналов в отчётах рекламных систем и BI-платформ. Ответ: Пример развёрнутого ответа: «Результаты сравнения моделей атрибуции нужно использовать, чтобы выбрать ту, которая лучше отражает реальный путь клиента и точнее прогнозирует эффект от перераспределения бюджета между каналами». Ключевое словосочетание: «реальный путь клиента».	ПК-2
14	Сформулируйте одно предложение, описывающее корректный подход к проверке такой гипотезы в сети, чтобы выводы были надёжными и пригодными для сквозной аналитики. Включите одно словосочетание, отражающее необходимое условие достоверности результатов. Ситуация. Команда хочет быстро оценить, насколько новый лендинг лучше старого, и просит вас провести интернет-исследование на основе первых недель трафика. Есть соблазн сделать вывод по небольшому количеству конверсий. Ответ: Пример развёрнутого ответа: «Чтобы выводы об эффективности лендинга были надёжными, нужно дождаться достижения статистической значимости результатов А/В-теста и убедиться, что выборка достаточна для исключения случайных колебаний». Ключевое словосочетание: «статистическая значимость»	ПК-2
15	Вы управляете реализацией стратегии интернет-продвижения и столкнулись с тем, что ROMI по кампании снижается второй месяц подряд. Нужно системно разобраться в причинах и скорректировать стратегию. Расположите шаги в правильной последовательности, демонстрируя способность управлять продвижением на основе сквозной аналитики: А) Сегментировать данные по каналам, устройствам и аудиториям, чтобы локализовать проблему: выявить, в каком срезе ROMI падает сильнее всего (например, конкретно в РСЯ или у аудитории 18–24 лет). Б) Сформулировать гипотезы о причинах снижения ROMI (перегрев аудитории, рост ставок, слабые креативы, проблемы на сайте) и варианты решений с прогнозом эффекта. В) Провести А/В-тесты или ограниченные запуски для проверки гипотез, зафиксировать метрики и статистическую значимость результатов. Г) На основе подтверждённых данных перераспределить бюджет: увеличить долю эффективных каналов, отключить или снизить долю убыточных, обновить медиаплан. Д) Зафиксировать выводы и лучшие практики в базе знаний, чтобы использовать наработки в следующих циклах управления продвижением. Е) Убедиться, что данные корректны: проверить UTM-разметку, передачу ClientID между системами, статусы лидов в CRM — исключить технические причины искажений. Ответ: ЕАБВГД	ПК-4
16	Вы управляете реализацией стратегии интернет-продвижения и планируете запуск нового продукта. Нужно выстроить процесс аналитики так, чтобы с первого дня иметь измеримые результаты и возможность оперативно корректировать кампанию. Установите правильную последовательность действий: А) Определить сквозные KPI и целевые значения: ROMI, CPL, конверсия в заказ, горизонт оценки (включая отложенные конверсии) — это задаёт критерии успеха стратегии. Б) Настроить UTM-разметку и единый стандарт именования кампаний, чтобы все каналы однозначно атрибутировались и корректно попадали в отчёты. В) Реализовать передачу идентификаторов пользователей (ClientID/UserID) между веб-аналитикой, рекламными кабинетами и CRM для построения сквозной цепочки «клик → сессия → лид → заказ». Г) Подготовить и подключить выгрузки данных в BI-систему или Excel, настроить базовые отчёты и дашборды с план-факт сравнением и цветовой индикацией отклонений. Д) Запустить тестовые кампании по приоритетным гипотезам, собрать первые данные и на их основе принять решение о масштабировании или доработке связей. Е) Провести валидацию: на небольшой выборке вручную сверить данные между системами, убедиться, что конверсии атрибутируются корректно и сквозные метрики считаются верно. Ответ: АБВГЕД	ПК-4
17	Напишите одно предложение, формулирующее принцип перераспределения бюджета в такой ситуации с опорой на сквозную аналитику. Включите в него одно словосочетание (2–3 слова), отражающее главный критерий управленческого решения. Ситуация. Вы управляете реализацией стратегии интернет-продвижения. В отчётах видно, что канал А даёт много трафика и кликов, но почти не приносит заказов; канал Б — наоборот: трафика мало, но конверсия и выручка высокие. Бюджет ограничен, нужно перераспределить средства. Ответ: Пример развёрнутого ответа: «Бюджет нужно перераспределять в пользу каналов с подтверждённой окупаемостью, ориентируясь на ROMI и долгосрочную ценность клиента, а не только на объём трафика: канал Б демонстрирует более высокую эффективность вложений, поэтому его доля должна расти». Ключевое словосочетание: «подтверждённая окупаемость»	ПК-4

18	Сформулируйте одно предложение-правило, которым нужно руководствоваться при принятии решения о масштабировании результатов теста в рамках управления продвижением. Включите одно словосочетание, обозначающее обязательное условие надёжности выводов. Ситуация. При реализации стратегии вы запускаете А/В-тест нового оффера на посадочной странице. Команда торопится: «Видно, что вариант В уже лучше, давайте масштабировать». Но выборка пока небольшая.		ПК-4
	Ответ:	Пример развёрнутого ответа: «Масштабировать результаты А/В-теста можно только после достижения статистической значимости и достаточного объёма выборки, чтобы убедиться, что рост конверсии не является случайным колебанием, а отражает реальный эффект от изменений». Ключевое словосочетание: «статистическая значимость».	
19	Приведите одно предложение, описывающее последовательность действий аналитика и менеджера для оперативной корректировки тактики. Включите одно словосочетание, отражающее суть управленческого контроля в такой ситуации. Ситуация. В ходе управления реализацией стратегии вы видите, что CPL по одному из сегментов аудитории резко вырос, но количество лидов осталось прежним. Это грозит выходом за рамки бюджета и снижением общего ROMI.		ПК-4
	Ответ:	Пример развёрнутого ответа: «Необходимо ввести стоп-линию по CPL, приостановить масштабирование этого сегмента, провести диагностику причин (перегрев аудитории, рост ставок, изменение конкуренции) и перераспределить бюджет в более эффективные срезы, чтобы удержать экономику кампании в целевых рамках». Ключевое словосочетание: «стоп-линия по CPL».	
20	Напишите одно предложение, объясняющее, как выбрать модель атрибуции, чтобы она помогала принимать управленческие решения по распределению бюджета. Включите одно словосочетание, определяющее критерий выбора модели. Ситуация. Для управления стратегией продвижения важно понимать не только мгновенные конверсии, но и отложенные: клиент кликнул по рекламе в понедельник, а купил через две недели. Разные модели атрибуции дают разные оценки эффективности каналов.		ПК-4
	Ответ:	Пример развёрнутого ответа: «Модель атрибуции нужно выбирать исходя из реального пути клиента в воронке: она должна отражать типичные сценарии взаимодействия с рекламой и корректно распределять ценность между касаниями, чтобы управленческие решения опирались на реалистичную картину вклада каналов». Ключевое словосочетание: «реальный путь клиента».	
21	Сформулируйте одно предложение, которое описывает структуру аналитического вывода для управленческого отчёта. Включите одно словосочетание, отражающее главную цель такого вывода. Ситуация. Вы готовите ежемесячный отчёт по реализации стратегии продвижения для руководства. В нём много цифр, но руководитель просит: «Дайте выводы и рекомендации, а не просто статистику».		ПК-4
	Ответ:	Пример развёрнутого ответа: «Вывод в отчёте должен формулироваться как управленческая рекомендация на основе данных: указать, какие каналы и связки подтвердили свою эффективность, где есть отклонения от плана, и что конкретно нужно сделать в следующем периоде, чтобы улучшить ROMI». Ключевое словосочетание: «управленческая рекомендация».	

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Экзамен шестой семестр - очная (седьмой семестр - заочная)

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	Вы решаете задачу сквозной аналитики: нужно связать данные о кликах из рекламного кабинета с данными о заказах из CRM. Какой подход лучше всего отражает способность использовать современные ИТ-инструменты для решения профессиональной задачи? А) Вручную выписывать данные из отчётов и сводить в таблицу, чтобы не разбираться в настройках интеграции. Б) Использовать единый идентификатор пользователя (ClientID/UserID) и настроить автоматическую выгрузку через API или коннекторы BI-системы. В) Попросить коллег из смежных отделов присылать данные раз в неделю в Excel-файлах. Г) Ограничиться анализом только данных из рекламного кабинета — этого достаточно для оценки эффективности.		ОПК-8, ОПКМ-6
	Ответ:	Б) Использовать единый идентификатор пользователя (ClientID/UserID) и настроить автоматическую выгрузку через API или коннекторы BI-системы.	
2	Вам нужно проанализировать эффективность каналов с учётом отложенных конверсий (клиент кликнул в понедельник, а купил в пятницу). Какой инструмент наиболее корректно позволит реализовать эту задачу в рамках современных ИТ-решений? А) Считать конверсии только по дате клика, чтобы упростить расчёты. Б) Вручную сопоставлять даты кликов и заказов в Excel, используя ВПР. В) Применить модель атрибуции в BI-системе или рекламном кабинете, учитывающую окно конверсии и распределение ценности между касаниями. Г) Игнорировать отложенные конверсии, потому что они усложняют отчётность.		ОПК-8, ОПКМ-6
	Ответ:	В) Применить модель атрибуции в BI-системе или рекламном кабинете, учитывающую окно конверсии и распределение ценности между касаниями.	

3	Вы проводите исследование в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для сбора данных о поведении пользователей на сайте. Какой источник данных наиболее корректно использовать для анализа маршрутов пользователей и точек выхода со страниц? А) Отзывы на сторонних площадках и форумах. Б) Данные веб-аналитики (Яндекс Метрика, Google Analytics) с записями сессий и тепловыми картами. В) Статистика из социальных сетей по постам о сайте. Г) Опросы, размещённые в рассылках.	ПК-2
	Ответ: Б) Данные веб-аналитики (Яндекс Метрика, Google Analytics) с записями сессий и тепловыми картами.	
4	В рамках проведения исследования в сети «Интернет» вам нужно собрать данные о сезонности спроса по ключевым запросам для планирования рекламных активностей. Какой инструмент наиболее релевантен для этой задачи? А) CRM-система компании с историей продаж. Б) Сервис поисковой аналитики (Яндекс Вордстат, Google Trends). В) Отчёты рекламных кабинетов по кликам и конверсиям. Г) База отзывов клиентов.	ПК-2
	Ответ: Б) Сервис поисковой аналитики (Яндекс Вордстат, Google Trends).	
5	Вы проводите интернет-исследование для оценки охвата и вовлечённости аудитории в рамках рекламной кампании. Какой набор метрик наиболее полно отражает эти показатели при работе с контентом в сети? А) CPL, CPO, ROMI. Б) Количество регистраций и оплат. В) Охват, показы, CTR, ER (Engagement Rate). Г) LTV и средний чек.	ПК-2
	Ответ: В) Охват, показы, CTR, ER (Engagement Rate).	
6	Для проведения исследования в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» вы собираете данные о конкурентной среде: позиционирование, офферы, форматы рекламы. Какой подход наиболее соответствует профессиональным стандартам сбора и проверки информации? А) Использовать только данные из пресс-релизов компаний, чтобы не тратить время на ручной сбор. Б) Провести самостоятельный мониторинг сайтов, рекламных объявлений и публикаций конкурентов, фиксируя источники и даты, чтобы обеспечить достоверность и актуальность данных. В) Довериться информации из одного отраслевого обзора, найденного в сети. Г) Спросить у коллег, кто что знает о конкурентах.	ПК-2
	Ответ: Б) Провести самостоятельный мониторинг сайтов, рекламных объявлений и публикаций конкурентов, фиксируя источники и даты, чтобы обеспечить достоверность и актуальность данных.	
7	Вы исследуете поведение пользователей в сети, чтобы выявить узкие места в воронке конверсии. На каком этапе исследования критически важно использовать инструменты записи сессий и тепловых карт? А) При анализе общей статистики посещаемости за год. Б) При изучении семантического ядра и подбора ключевых слов. В) При диагностике пользовательского опыта на посадочных страницах и выявлении причин отказов. Г) При расчёте ROMI по рекламным каналам.	ПК-2
	Ответ: В) При диагностике пользовательского опыта на посадочных страницах и выявлении причин отказов.	
8	Вы управляете реализацией стратегии интернет-продвижения и видите, что один из каналов стабильно даёт дешёвые лиды, но почти не конвертируется в продажи. Какое управленческое решение наиболее соответствует стратегическому подходу? А) Увеличить бюджет в этот канал, потому что лиды дешёвые — вдруг позже конверсия вырастет. Б) Немедленно отключить канал, чтобы не тратить деньги впустую. В) Проанализировать путь этих лидов: откуда они приходят, как ведут себя на сайте, на каком этапе отваливаются — и на основе данных решить, дорабатывать ли связку или перераспределить бюджет. Г) Оставить всё как есть: канал выполняет план по лидам, значит, он эффективен.	ПК-4
	Ответ: В) Проанализировать путь этих лидов: откуда они приходят, как ведут себя на сайте, на каком этапе отваливаются — и на основе данных решить, дорабатывать ли связку или перераспределить бюджет.	
9	При управлении реализацией стратегии интернет-продвижения вам нужно обосновать перераспределение части бюджета из одного канала в другой. Какой набор данных будет самым убедительным для согласования такого решения с руководством? А) Субъективная оценка команды: «этот канал работает лучше». Б) Сравнение CPL и конверсии в заказ по каналам плюс прогноз ROMI при новом распределении бюджета. В) Количество показов и кликов: чем больше трафика, тем лучше. Г) Динамика роста подписчиков в соцсетях по каждому каналу.	ПК-4
	Ответ: Б) Сравнение CPL и конверсии в заказ по каналам плюс прогноз ROMI при новом распределении бюджета.	

10	Вы управляете реализацией стратегии и планируете запуск А/В-теста для повышения конверсии лендинга. Что обязательно нужно зафиксировать до старта теста, чтобы результаты можно было использовать для корректировки стратегии? А) Только новый вариант дизайна, чтобы быстрее начать тест. Б) Гипотезу, метрику успеха, минимальный размер выборки и порог статистической значимости — без этого нельзя считать тест валидным. В) Мнения двух коллег о том, какой вариант «выглядит приятнее». Г) Дату окончания теста без расчёта выборки — главное, успеть к дедлайну.		ПК-4
	Ответ:	Б) Гипотезу, метрику успеха, минимальный размер выборки и порог статистической значимости — без этого нельзя считать тест валидным.	

7.1. Уровни овладения

Компетенция: ОПК-8 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Индикатор достижения компетенции: ОПК-8.1 Понимает основные принципы работы современных информационных технологий, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении профессиональных задач.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Индикатор достижения компетенции: ОПК-8.2 Использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Компетенция: ОПКМ-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Индикатор достижения компетенции: ОПКМ-6.1 Понимает основные принципы работы современных информационных технологий, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении профессиональных задач.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Индикатор достижения компетенции: ОПКМ-6.2 Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Компетенция: ПК-2 Способен проводить исследования в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Индикатор достижения компетенции: ПК-2.1 Проводит исследования поведения конкурентов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
---------	----------------	-----------------

Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Индикатор достижения компетенции: ПК-2.2 Проводит исследование поведения пользователей в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Компетенция: ПК-4 Способен управлять реализацией стратегии интернет-продвижения.

Индикатор достижения компетенции: ПК-4.1 Проводит работы по реализации стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80

Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Индикатор достижения компетенции: ПК-4.2 Корректирует стратегии продвижения.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Галицкий, Е. Б. Маркетинговый анализ данных: учебник для вузов / Е. Б. Галицкий, Е. Г. Галицкая. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 195 с - 978-5-534-19456-2. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/589799> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

2. Анализ и прогнозирование рынка: учебник для вузов / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, В. Н. Старинский, Г. Ф. Щербина. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 296 с - 978-5-534-15179-4. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/588903> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

3. Миркин, Б. Г. Базовые методы анализа данных: учебник и практикум для вузов / Б. Г. Миркин. - 3-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 297 с - 978-5-534-19709-9. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583143> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

4. Невская, Н. А. Планирование и прогнозирование социально-экономических процессов: учебник и практикум для вузов / Н. А. Невская. - 3-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 297 с - 978-5-534-17922-4. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/589481> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

5. Анализ данных: учебник для вузов / В. С. Мхитарян, М. Ю. Архипова, Т. А. Дуброва, Ю. Н. Миронкина, В. П. Сиротин. - Москва: Юрайт, 2026. - 448 с - 978-5-534-19964-2. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583032> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Статистика: учебник и практикум для вузов / И. И. Елисеева, М. В. Боченина, Н. В. Бутова, Б. А. Михайлов. - 4-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 380 с - 978-5-534-19581-1. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582564> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

2. Статистика: учебник для вузов / В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова [и др.] - 3-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 503 с - 978-5-534-18687-1. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/589650> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Консультант Плюс;
2. МойОфис Стандартный 2.;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Справочно-правовая система "Гарант-Максимум";

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГ

Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения
--	--