

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет»

Документ подписан
простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лустенков Михаил Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата: 09.09.2026

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Белорусско-Российского
университета

М.Е. Лустенков

22.06 2026

Регистрационный № УД-090304/Б.1.В.15/р

ПОИСКОВАЯ И РЕКЛАМНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ САЙТОВ
(наименование дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) Разработка программно-информационных систем

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	4
Семестр	7, 8
Лекции, часы	40
Лабораторные занятия, часы	52
Зачёт, семестр	8
Экзамен, семестр	7
Контактная работа по учебным занятиям, часы	92
Самостоятельная работа, часы	124
Всего часов / зачетных единиц	216/6

Кафедра-разработчик программы: Программное обеспечение информационных технологий
(название кафедры)

Составитель: Ю. В. Вайнилович, канд. техн. наук, Шеробурко Е. Н., ст. преподаватель
(И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание)

Могилев, 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательными стандартами высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия № 920 от 19.09.2017, учебным планом рег.№ 090304-2.2 от 18.02.2026.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой «Программное обеспечение информационных технологий»

«02» марта 2026 г., протокол № 8.

Зав. Кафедрой



В. В. Кутузов

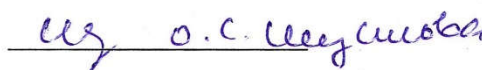
Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом
Белорусско-Российского университета
(протокол № 6 от «15» апреля 2026 г.)

Рецензент:

Заведующий кафедрой программного обеспечения информационных технологий
УО «Могилевский государственный университет им. А.А. Кулешова»,
к.т.н., доцент И.В. Акиншева

Рабочая программа согласована:

Ведущий библиотекарь



Начальник учебно-методического
отдела



О. Е. Печковская

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Поисковая и рекламная оптимизация» является формирование у студентов компетенций в области стратегического продвижения программных продуктов и веб-ресурсов, включая методы поисковой оптимизации (SEO) и настройки контекстной рекламы, а также навыков анализа эффективности маркетинговых кампаний с использованием систем веб-аналитики.

1.2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- основные принципы работы поисковых систем и алгоритмы ранжирования;
- методики проведения технического, коммерческого и контентного аудита сайта;
- инструменты и метрики систем веб-аналитики (Яндекс.Метрика, Google Analytics);
- принципы построения семантического ядра и структуры рекламных кампаний;
- правовые и этические аспекты поискового и рекламного продвижения.

уметь:

- проводить комплексный SEO-аудит веб-ресурса и составлять техническое задание на исправление ошибок;
- формировать семантическое ядро для поискового и контекстного продвижения;
- настраивать и запускать рекламные кампании в Яндекс.Директ;
- анализировать поведение пользователей на сайте и выявлять точки роста конверсии;
- оценивать эффективность продвижения по ключевым показателям (трафик, позиции, ROI, CPA).

владеть:

- навыками работы с сервисами веб-мастеров (Яндекс.Вебмастер, Google Search Console);
- инструментами сбора семантики и анализа конкурентов (Key Collector, SpyWords, SimilarWeb и др.);
- методами А/В тестирования элементов интерфейса и рекламных объявлений;
- навыками подготовки отчетов по результатам поисковой и рекламной оптимизации.

1.3 Место дисциплины в системе подготовки студента

Дисциплина относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)». Часть блока 1, формируемая участниками образовательных отношений.

Перечень учебных дисциплин, изучаемых ранее, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины:

- Основы Web-программирования / Технологии Интернет-программирования;
- Базы данных;
- Информатика;
- Экономика.

Перечень учебных дисциплин (циклов дисциплин), которые будут опираться на данную дисциплину:

- Управление IT-проектами.

Кроме того, знания, полученные при изучении дисциплины на лабораторных занятиях, будут применены при прохождении преддипломной практики, а также при подготовке выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

1.4 Требования к освоению дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ПК-5	Способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вклад дисциплины в формирование результатов обучения выпускника (компетенций) и достижение обобщенных результатов обучения происходит путём освоения содержания обучения и достижения частных результатов обучения, описанных в данном разделе.

2.1 Содержание дисциплины

Номера тем	Наименование тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Введение в SEO и принципы работы поисковых систем	Понятие SEO, история развития. Роль SEO в цифровом маркетинге. Основные поисковые системы: Google, Яндекс, Bing. Белое, серое и чёрное SEO. Архитектура поисковой системы. Краулинг, индексация, ранжирование. Кэширование и обновление выдачи. Файлы robots.txt и sitemap.xml.	УК-1, ПК-5
2	Алгоритмы ранжирования поисковых систем	PageRank и ссылочное ранжирование. Эволюция алгоритмов Google: Panda, Penguin, Hummingbird, RankBrain, BERT, MUM, Helpful Content Update. Алгоритмы Яндекса: MatrixNet, Палех, Королёв, YATI. Классификация факторов ранжирования: текстовые, ссылочные, поведенческие, коммерческие, технические.	УК-1, ПК-5
3	Семантическое ядро и контент-стратегия	Понятие семантического ядра. Типы поисковых запросов. Частотность. Методы и инструменты сбора семантики. Кластеризация запросов. Релевантность страницы. Мета-теги title, description. Заголовки H1–H6. Оптимизация текста: LSI, TF-IDF. Переоптимизация. Search intent. Каннибализация ключевых слов. Контент-план и типы контента.	УК-1, ПК-5
4	Техническое SEO	Структура URL, ЧПУ, каноникализация. Тег canonical. Директивы robots.txt. XML-sitemap.	УК-1, ПК-5

		Мета-теги robots. Коды ответа сервера. Редиректы. Скорость загрузки. Core Web Vitals: LCP, FID/INP, CLS. Оптимизация изображений, минификация, кэширование, CDN. Архитектура сайта, внутренняя перелинковка, хлебные крошки, пагинация. JavaScript и SEO: SSR, CSR, SSG, ISR, dynamic rendering. Дублирование контента. Hreflang.	
5	Структурированные данные и расширенные результаты	Микроразметка Schema.org: JSON-LD, Microdata, RDFa. Типы разметки: Article, Product, FAQ, HowTo, BreadcrumbList, Organization, LocalBusiness, Review. Расширенные сниппеты и результаты. Featured snippets. Инструменты проверки. Open Graph, Twitter Cards. Разметка для Яндекса.	УК-1, ПК-5
6	Внешняя оптимизация и ссылочное продвижение	Роль внешних ссылок. Типы ссылок: dofollow, nofollow, sponsored, UGC. Ссылочная масса, анкор-лист. Метрики качества ссылок. Методы линкбилдинга: аутрич, гостевые публикации, крауд-маркетинг, broken link building. Санкции: Google Penguin, Минусинск. Disavow Tool. Социальные сигналы. SERM. Упоминания бренда. NAP-консистентность.	УК-1, ПК-5
7	Специальные виды SEO	Локальное SEO: Google Business Profile, Яндекс.Справочник, локальные факторы, Local pack, отзывы. Mobile-first indexing, адаптивный дизайн. SEO для интернет-магазинов: карточки товаров, фильтры, фасетная навигация. SEO для информационных сайтов, сайтов услуг, маркетплейсов, SPA (Next.js). International SEO, hreflang.	УК-1, ПК-5
8	SEO-аналитика, аудит и стратегия продвижения	Google Search Console, Яндекс.Вебмастер: ключевые отчёты. Google Analytics 4, Яндекс.Метрика. KPI в SEO: позиции, трафик, видимость, конверсии, CTR. Инструменты аудита: Screaming Frog, Ahrefs, SEMrush. Структура комплексного SEO-аудита. Конкурентный анализ. Построение SEO-стратегии. Тренды: AI в поиске, голосовой поиск, zero-click searches.	УК-1, ПК-5
9	Интегрированные маркетинговые коммуникации: место поисковой оптимизации в стратегии продвижения	Концепция маркетинг-микс в цифровой среде: взаимодополняемость каналов органического и платного трафика. Моделирование пути потребителя (Customer Journey Map): роль SEO на этапах осведомленности, рассмотрения, принятия решения и удержания. Управление каннибализацией трафика: методологические подходы к координации органической выдачи и контекстной рекламы. Формирование единой коммуникационной экосистемы бренда: обеспечение согласованности вербальных и визуальных компонентов на всех точках контакта. Влияние интегрированных кампаний на показатели	УК-1, ПК-5

		пожизненной ценности клиента (LTV) и стоимости привлечения (CAC).	
10	Контент-маркетинг как инструмент работы с целевой аудиторией	Трансформация семантического анализа в стратегию контент-производства на основе сегментации аудитории (Buyer Personas). Типология контент-форматов в зависимости от стадии воронки продаж: экспертные материалы, лид-магниты, образовательные форматы, кейсы. Нарративные технологии в цифровом маркетинге: принципы сторителлинга и бренд-журналистики для формирования лояльности. Стратегии дистрибуции контента: аутрич-методы, взаимодействие с инфлюенсерами, таргетированное размещение в социальных медиа. Система метрик оценки эффективности контент-стратегии: показатели вовлеченности, виральности, конверсии в лиды.	УК-1, ПК-5
11	Конверсионная оптимизация и пользовательский опыт в контексте маркетинговых задач	Поведенческая экономика в цифровой среде: применение принципов влияния и триггеров доверия для повышения конверсии. Взаимосвязь юзабилити, поведенческих факторов и ранжирования. Методология экспериментального тестирования: формулирование гипотез, обеспечение статистической достоверности, интерпретация результатов A/B и мультивариантных тестов. Принципы проектирования высококонверсионных посадочных страниц: структура, ценностное предложение, призывы к действию, формы захвата. Инструменты диагностики пользовательского поведения: анализ тепловых карт, скролл-карт и записей сессий для выявления точек оттока.	УК-1, ПК-5
12	Маркетинговая аналитика и экономическое обоснование продвижения	Архитектура сквозной аналитики: интеграция данных из систем веб-аналитики, рекламных платформ и CRM-систем. Модели атрибуции конверсий: сравнительный анализ подходов Last Click, Linear, Time Decay, Position Based и Data-Driven. Методика расчета юнит-экономики цифрового проекта: определение точки безубыточности, маржинальности и срока окупаемости. Система ключевых показателей эффективности: ROMI, ROI, LTV, CAC, Payback Period — интерпретация и применение в управленческих решениях. Принципы визуализации аналитических данных для презентации стейкхолдерам: от опережающих индикаторов к стратегическим выводам.	УК-1, ПК-5
13	Стратегическое управление проектами цифрового	Разработка маркетинговой стратегии: от ситуационного анализа рынка до постановки целей по методологии OKR. Концепция Growth Hacking: итеративный цикл разработки, тестирования и масштабирования	УК-1, ПК-5

	продвижения и модели роста	гипотез роста. Управление репутацией в поисковой выдаче (SERM): мониторинг, работа с отзывами, формирование доверительного фона. Специфика международной экспансии цифровых проектов: локализация, культурная адаптация, региональные особенности поискового поведения. Актуальные тренды цифрового маркетинга: влияние генеративных моделей ИИ на контент-производство, персонализация выдачи, развитие голосового и визуального поиска.	
--	----------------------------	---	--

2.2 Учебно-методическая карта дисциплины

7 семестр

№ недели	Лекции (наименование тем)	Часы	Лабораторные занятия	Часы	Самостоятельная работа, часы	Форма контроля знаний	Баллы (max)
Модуль 1							
1	Тема1. Введение в SEO и принципы работы поисковых систем	2	Лр №1 Анализ поисковой выдачи	2	1	ЗЛР	5
2	Тема1. Введение в SEO и принципы работы поисковых систем	2	Лр №2 Сбор и кластеризация семантического ядра	2			
3	Тема 2. Алгоритмы ранжирования поисковых систем	2	Лр №2 Сбор и кластеризация семантического ядра	2	1	ЗЛР	5
4	Тема 3. Семантическое ядро и контент-стратегия	2	Лр №3 Настройка инструментов вебмастера	2	1	ЗЛР	5
5	Тема 3. Семантическое ядро и контент-стратегия	2	Лр №4 Технический аудит сайта	2			
6	Тема 4. Техническое SEO	2	Лр №4 Технический аудит сайта	2	1	ЗЛР	5
7	Тема 4. Техническое SEO	2	Лр №5 Оптимизация скорости загрузки сайта	2	1	ЗЛР	5
8	Тема 4. Техническое SEO	2	Лр № 6 Контентная оптимизация страниц	2	1	ТЗ ТКУ	5 30
Модуль 2							
9	Тема 5. Структурированные данные и расширенные результаты	2	Лр № 6 Контентная оптимизация страниц	2	1	ЗЛР	5
10	Тема 6. Внешняя оптимизация и ссылочное продвижение	2	Лр №7 Внедрение структурированных данных	2	1	ЗЛР	5
11	Тема 6. Внешняя оптимизация и ссылочное продвижение	2	Лр №8 Анализ ссылочного профиля и стратегия линкбилдинга	2	1	ЗЛР	5
12	Тема 7. Специальные виды SEO	2	Лр №9 Локальное SEO	2	1	ЗЛР	5
13	Тема 7. Специальные виды SEO	2	Лр №10 Комплексный SEO-аудит и конкурентный анализ	2			
14	Тема 8. SEO-аналитика, аудит и стратегия продвижения	2	Лр №10 Комплексный SEO-аудит и конкурентный анализ	2	1	ЗЛР	5

15	Тема 8. SEO-аналитика, аудит и стратегия продвижения	2	Лр №11 Разработка SEO-стратегии	2	1	ЗЛР ТКУ	5 30
16-27					36	ПА (экзамен)	40
Итого		30		30	48		100

8 семестр

№ недели	Лекции (наименование тем)	Часы	Лабораторные занятия	Часы	Самостоятельная работа, часы	Форма контроля знаний	Баллы (max)
Модуль 1							
1	Тема 9. Интегрированные маркетинговые коммуникации: место поисковой оптимизации в стратегии продвижения	2	Лр №12 Анализ рыночной среды	2	7	ЗЛР	5
2			Лр №12 Анализ рыночной среды	2	7	ЗЛР	5
3	Тема 10. Контент-маркетинг как инструмент работы с целевой аудиторией	2	Лр №13 Проектирование контент-стратегии и редакционного планирования	2	7	ЗЛР	5
4			Лр №13 Проектирование контент-стратегии и редакционного планирования	2	7	ЗЛР	5
5	Тема 11. Конверсионная оптимизация и пользовательский опыт в контексте маркетинговых задач	2	Лр №14 Аудит конверсионных показателей и проектирование эксперимента по оптимизации	2	7	ЗЛР	5
6			Лр №14 Аудит конверсионных показателей и проектирование эксперимента по оптимизации	2	7	ЗЛР ТКУ	5 30
Модуль 2							
7	Тема 12. Маркетинговая аналитика и экономическое обоснование продвижения	2	Лр №15 Моделирование маркетинговой эффективности	2	7	ЗЛР	5
8			Лр №15 Моделирование маркетинговой эффективности	2	7	ЗЛР	5
9	Тема 13. Стратегическое управление проектами цифрового продвижения и модели роста	2	Лр №16 Разработка комплексной стратегии продвижения	2	7	ЗЛР	5
10			Лр №16 Разработка комплексной стратегии продвижения	2	7	ЗЛР	5
11			Лр №16 Разработка комплексной стратегии продвижения	2	6	ЗЛР ТЗ ТКУ ПА (зачет)	5 5 30 40
Итого		10		22	76		100

Принятые обозначения:

ТЗ – тестовое задание;

ЗЛР – защита лабораторной работы;

ТКУ – текущий контроль успеваемости.

ПА – промежуточная аттестация.

Итоговая оценка определяется как сумма текущего контроля и промежуточной аттестации и соответствует баллам:

Зачет

Оценка	Зачтено	Не зачтено
Баллы	51-100	0-50

Экзамен

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Баллы	87-100	65-86	51-64	0-50

3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применение форм и методов проведения занятий при изучении различных тем курса представлено в таблице.

№ п/п	Форма проведения занятия	Вид аудиторных занятий			Всего часов
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	
1	С использованием ЭВМ	1-13		1-16	92
	ИТОГО	40		52	92

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Используемые оценочные средства по учебной дисциплине представлены в таблице и хранятся на кафедре.

№ п/п	Вид оценочных средств	Количество комплектов
1	Вопросы к экзамену/ зачету /лабораторным работам	1/1/22
2	Экзаменационные билеты	1
3	Тестовые задания	2

5 КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

5.1 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

<i>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>
<i>ИУК-1.4. Способен выстраивать стратегию продвижения программного продукта</i>
Знает: основные принципы работы поисковых систем и алгоритмы ранжирования; принципы построения семантического ядра и структуры рекламных кампаний; правовые и этические аспекты поискового и рекламного продвижения
Умеет: формировать семантическое ядро для поискового и контекстного продвижения; проводить комплексный SEO-аудит веб-ресурса и составлять техническое задание на исправление ошибок; оценивать эффективность продвижения по ключевым показателям (трафик, позиции, ROI, CPA)
Владеет: навыками работы с сервисами веб-мастеров (Яндекс.Вебмастер, Google Search Console); инструментами сбора семантики и анализа конкурентов (Key Collector, SpyWords, SimilarWeb и др.); методами A/B тестирования элементов интерфейса и рекламных объявлений

<i>ПК-5 - Способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях</i>
<i>ИПК-5.3. Способен готовить презентации и отчеты для демонстрации стратегий поисковой оптимизации, обеспечивая наглядную визуализацию динамических метрик (трафик, конверсия, позиции) и архитектурных изменений сайта</i>
Знает: методики проведения технического, коммерческого и контентного аудита сайта; инструменты и метрики систем веб-аналитики (Яндекс.Метрика, Google Analytics); структуру и правила оформления отчетов по SEO-аудиту и рекламным кампаниям
Умеет: анализировать поведение пользователей на сайте и выявлять точки роста конверсии; настраивать и запускать рекламные кампании в Яндекс.Директ; визуализировать динамику ключевых метрик и представлять результаты продвижения в наглядной форме
Владеет: навыками подготовки отчетов по результатам поисковой и рекламной оптимизации; методами визуализации данных веб-аналитики для презентации стратегии продвижения; навыками аргументированного обоснования архитектурных и контентных изменений сайта

5.2 Критерии оценки лабораторных работ

Для оценки лабораторных работ используются следующие оценочные средства:

1) вопросы к лабораторным работам

Балл	Критерии
5	Студент демонстрирует полное понимание темы, грамотно использует терминологию, даёт исчерпывающие ответы на вопросы, способен обосновать принятые решения и связать их с теоретическими положениями
4-3	Студент демонстрирует хорошее понимание темы, правильно использует терминологию, отвечает на вопросы с незначительными неточностями, способен обосновать основные решения
2	Студент демонстрирует базовое понимание темы, допускает ошибки в терминологии, отвечает на вопросы частично, затрудняется в обосновании принятых решений
1	Студент не понимает сути выполненной работы, не владеет терминологией, не способен ответить на основные вопросы по теме

2) тестовые задания

Балл	Критерии
5	90–100% правильных ответов
4	75–89% правильных ответов
3	60–74% правильных ответов
2	51–59% правильных ответов
1	Менее 51% правильных ответов

5.3 Критерии оценки зачета

Для оценки экзамена используется следующее оценочное средство:

1) Вопросы к зачету

Балл	Критерии
31–40	Студент демонстрирует глубокие и систематизированные знания. Свободно владеет терминологией. Приводит примеры из практики, ссылается на актуальные алгоритмы поисковых систем. Уверенно отвечает на все дополнительные вопросы
21–30	Студент демонстрирует достаточные знания по основным темам дисциплины. Правильно отвечает на большинство вопросов билета. Допускает незначительные ошибки в терминологии. Отвечает на дополнительные вопросы с небольшими затруднениями

Балл	Критерии
15–20	Студент частично владеет материалом по темам, затрудняется в ответах на вопросы билета. Отвечает верно только на 1–2 вопроса или фрагментарно. Путает ключевые понятия. Перечисляет факты без понимания их взаимосвязи
0–14	Студент не явился на зачёт, отказался от ответа или не владеет материалом по темам дисциплины. Не может дать определения основных понятий. Допускает грубые ошибки, путает базовые термины. Не отвечает на дополнительные вопросы.

5.4 Критерии оценки экзамена

Для оценки экзамена используется следующее оценочное средство:

1) Экзаменационные билеты

Экзаменационный билет включает 3 теоретических вопроса. Ответы на вопросы оцениваются по следующим критериям.

Балл	Критерии
31–40	Студент демонстрирует глубокие и систематизированные знания. Свободно владеет терминологией SEO и веб-аналитики. Практическое задание выполнено полностью и безошибочно. Уверенно обосновывает стратегию продвижения на основе данных аудита и конкурентного анализа. Приводит примеры из практики, анализирует актуальные тренды (AI в поиске, zero-click searches). Демонстрирует способность к критическому анализу и синтезу информации
21–30	Студент демонстрирует достаточные знания по основным темам дисциплины. Правильно отвечает на большинство вопросов билета. Допускает незначительные ошибки в описании алгоритмов или методик аудита. Практическое задание выполнено с незначительными неточностями. Понимает связь между результатами аудита и рекомендациями по оптимизации. Отвечает на дополнительные вопросы с небольшими затруднениями
15–20	Студент частично владеет материалом по темам, затрудняется в ответах на вопросы билета. Отвечает верно только на 1–2 вопроса или фрагментарно. Путает ключевые понятия (Core Web Vitals, E-E-A-T, типы ссылок). Практическое задание выполнено частично с существенными ошибками. Не может обосновать выбор стратегии продвижения на основе данных аудита. Перечисляет инструменты без понимания их назначения
0–14	Студент не явился на экзамен, отказался от ответа или не владеет материалом по темам дисциплины. Не может дать определения основных понятий SEO и веб-аналитики. Допускает грубые ошибки, путает базовые термины. Практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками. Не способен интерпретировать данные Google Search Console или Яндекс.Метрики

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся (СР) направлена на закрепление и углубление освоения учебного материала, развитие практических умений. СР включает следующие виды:

- Выполнение тестовых заданий;
- Подготовка к экзамену;
- Изучение нормативных документов;
- Подготовка к аудиторным занятиям.

Перечень контрольных вопросов и заданий для СР приведен в приложении и хранится на кафедре.

Для СРС рекомендуется использовать источники, приведенные в п. 7.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Гриф	Количество экземпляров/URL
1	Милинчук, Е. С. SMM-маркетинг : учебник для вузов / Е. С. Милинчук. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 216 с.	Гриф УМО ВО	https://urait.ru/bcode/589325

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Гриф	Количество экземпляров/URL
1	Интернет-маркетинг : учебник для вузов / под общей редакцией О. Н. Жильцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 335 с. — (Высшее образование).	Гриф УМО ВО	https://urait.ru/bcode/582971

7.3 Перечень ресурсов сети Интернет по изучаемой дисциплине

Блог Яндекса для вебмастеров: <https://yandex.com/blog/webmaster>

Google Search Central: <https://developers.google.com/search/docs>

Сервис Key Collector (для сбора семантики).

Serpstat / SpyWords (для анализа конкурентов).

7.4 Перечень наглядных и других пособий, методических рекомендаций по проведению учебных занятий, а также методических материалов к используемым в образовательном процессе техническим средствам

Методические рекомендации

Поисковая и рекламная оптимизация сайтов [Электронный ресурс] : метод. рек. к лаб. работам для студентов / сост. Ю. В. Вайнилович, Шеробурко Е. Н. - Могилев : Белорус.-Рос. ун-т.

Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе

№	Программное обеспечение	Лицензия	Темы лекций	Лабораторные работы
1	Google Chrome	Freeware (бесплатное)	Темы 1–8	ЛР 1–11
2	Яндекс.Браузер	Freeware (бесплатное)	Темы 1–8	ЛР 1–11
3	Google Search Console	Бесплатный веб-сервис	Тема 1, Тема 4, Тема 8	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
4	Яндекс.Вебмастер	Бесплатный веб-сервис	Тема 1, Тема 4, Тема 8	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10
5	Google Analytics 4	Бесплатный веб-сервис	Тема 8	ЛР 3, ЛР 10
6	Яндекс.Метрика	Бесплатный веб-сервис	Тема 8	ЛР 3, ЛР 10
7	Яндекс.Вордстат	Бесплатный веб-сервис	Тема 3	ЛР 2
8	Google Keyword Planner	Бесплатный веб-сервис	Тема 3	ЛР 2

№	Программное обеспечение	Лицензия	Темы лекций	Лабораторные работы
9	Key Collector	Freemium (бесплатная версия)	Тема 3	ЛР 2
10	Screaming Frog SEO Spider	Freemium (бесплатно до 500 URL)	Тема 4, Тема 8	ЛР 4, ЛР 10
11	Google Lighthouse	Open Source (Apache 2.0)	Тема 4	ЛР 5
12	PageSpeed Insights	Бесплатный веб-сервис	Тема 4	ЛР 5
13	GTmetrix	Freemium (бесплатная версия)	Тема 4	ЛР 5
14	Google Rich Results Test	Бесплатный веб-сервис	Тема 5	ЛР 7
15	Schema Markup Validator	Бесплатный веб-сервис	Тема 5	ЛР 7
16	Ahrefs Webmaster Tools	Бесплатный веб-сервис	Тема 6, Тема 8	ЛР 8, ЛР 10
17	SEMrush	Freemium (бесплатная версия)	Тема 6, Тема 8	ЛР 8, ЛР 10
18	SimilarWeb	Freemium (бесплатная версия)	Тема 6, Тема 8	ЛР 10
19	Google Business Profile	Бесплатный веб-сервис	Тема 7	ЛР 9
20	Яндекс.Справочник	Бесплатный веб-сервис	Тема 7	ЛР 9
21	Visual Studio Code	Open Source (MIT)	Тема 4, Тема 5	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7
22	Node.js	Open Source (MIT)	Тема 4	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7
23	Next.js	Open Source (MIT)	Тема 4, Тема 7	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7
24	Git	Open Source (GPL 2.0)	Тема 4	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7
25	GitHub	Freemium (бесплатная версия)	Тема 4	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7
26	Vercel	Freemium (Hobby план бесплатно)	Тема 4	ЛР 3, ЛР 5
27	PostgreSQL	Open Source (PostgreSQL License)	Тема 4	ЛР 3, ЛР 4
28	pgAdmin	Open Source (PostgreSQL License)	Тема 4	ЛР 3, ЛР 4
29	Prisma	Open Source (Apache 2.0)	Тема 4	ЛР 4, ЛР 6
30	Text.ru	Бесплатный веб-сервис	Тема 3	ЛР 6
31	Advego Plagiat	Freeware (бесплатное)	Тема 3	ЛР 6
32	Google Docs	Бесплатный веб-сервис	Тема 8	ЛР 2, ЛР 10, ЛР 11
33	Google Sheets	Бесплатный веб-сервис	Тема 8	ЛР 2, ЛР 10, ЛР 11
34	Google Slides	Бесплатный веб-сервис	Тема 8	ЛР 11
35	LibreOffice Impress	Open Source (MPL 2.0)	Тема 8	ЛР 11

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины содержится в паспорте лаборатории а. 517/2, рег. № паспорта лаборатории № ПУЛ - 4 517/2- 25; в паспорте лаборатории а. 518/2, рег. № паспорта лаборатории № ПУЛ - 4 518/2- 25; в паспорте лаборатории а. 502/2, рег. № паспорта лаборатории № ПУЛ - 4 502/2- 25.