

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Декан ФУП

УТВЕРЖДАЮ /О.М. Репина/
(Ф.И.О. декана (директора института))

17.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.2.9 Web-аналитика

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Информационные системы и технологии в цифровом
бизнесе

Курс 3
Семестр 6

Распределение учебного времени

| | | |
|--|---------|-----------------------|
| Трудоемкость по учебному плану | 108 / 3 | часов/зачетных единиц |
| Лекции | 16 | часов |
| Лабораторные работы | - | часов |
| Практические занятия | 16 | часов |
| Иная контактная работа | - | часов |
| Всего контактной работы (без учета экз.) | 32 | часов |
| Контактная работа по экзамену | - | часов |
| Курсовой проект (работа) | - | семестр |
| Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.) | 76 | часов |
| Самостоятельная работа по подготовке к экзамену | - | часов |
| Экзамен | - | семестр |
| Зачет | 6 | семестр |
| БРК, ДЗ | - | семестр |

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии

Программу составили:

| | | | |
|-----------------------|-----------|-------------|----------------|
| доцент, кандидат наук | МиБ | СОГЛАСОВАНО | С.А. Руденко |
| (должность) | (кафедра) | | (И.О. Фамилия) |

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра менеджмента и бизнеса

| | | |
|------------------------|-------------|-----------------|
| (наименование кафедры) | | |
| 22.01.2025 | протокол № | 4 |
| (дата) | | |
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО | В.В. Двоеглазов |
| | | (И.О. Фамилия) |

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

| | | |
|---------------------|-------------|-----------------|
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО | В.В. Двоеглазов |
| | | (И.О. Фамилия) |

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

| | |
|-------------|----------------|
| СОГЛАСОВАНО | И.А. Сбоева |
| | (И.О. Фамилия) |

Эксперт(ы): Дудин Александр Николаевич, исполнительный директор ООО «Трэвел Лайн Системс»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 17.02.2025 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения |
|--|---|--|
| 1. ПК-4 Способен проводить исследования рынков, организаций и IT-технологий, разрабатывать стратегии цифровой трансформации бизнеса и продвижения IT-проектов, принимать управленческие решения с использованием инструментария web-аналитики | ПК-4.1. Способен проводить исследования IT-рынков, организаций и IT-технологий с использованием современных методов сбора, хранения, обработки и анализа маркетинговой информации | знания: знает подходы к исследованию IT-рынков, организаций и IT-технологий с использованием современных методов сбора, хранения, обработки и анализа маркетинговой информации умения: умеет проводить исследования IT-рынков, организаций и IT-технологий с использованием современных методов сбора, хранения, обработки и анализа маркетинговой информации навыки: владеет навыками исследования IT-рынков, организаций и IT-технологий с использованием современных методов сбора, хранения, обработки и анализа маркетинговой информации |
| | ПК-4.3. Способен разрабатывать и реализовывать стратегию продвижения IT-проектов с использованием инструментария цифрового маркетинга | знания: знает стратегии продвижения IT-проектов с использованием инструментария цифрового маркетинга умения: умеет разрабатывать и реализовывать стратегию продвижения IT-проектов с использованием инструментария цифрового маркетинга навыки: владеет навыками разработки и реализации стратегии продвижения IT-проектов с использованием инструментария цифрового маркетинга |
| | ПК-4.2. Способен разрабатывать стратегии цифровой трансформации бизнеса с учетом особенностей развития рынков и IT-технологий | знания: знает маркетинговые стратегии цифровой трансформации бизнеса с учетом особенностей развития рынков и IT-технологий в части маркетингового подхода умения: умеет разрабатывать маркетинговые стратегии цифровой трансформации бизнеса с учетом особенностей развития рынков и IT-технологий навыки: владеет навыками разработки маркетинговой стратегии цифровой трансформации бизнеса с учетом особенностей развития рынков и IT-технологий в части маркетингового подхода |

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Цифровая трансформация и экосистемы бизнеса (ПК-4), Цифровой маркетинг и продвижение IT-проектов (ПК-4); практик: Производственная практика. Организационно-управленческая практика (рассредоточенная) (ПК-4), Производственная практика. Организационно-управленческая (ПК-4)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Маркетинговые исследования рынка и управление продажами информационных систем и технологий (ПК-4), Стратегический менеджмент и управление изменениями (ПК-4); практиках: Преддипломная практика (ПК-4), Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-4); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: case-study, задания, классическая лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6 семестр

| Виды и темы занятий | Количество часов | Формируемые компетенции |
|--|------------------|-------------------------|
| Маркетинг-анализ и web-аналитика | 108 | ПК-4 |
| Лекция. Маркетинг-анализ и разработка маркетинговой стратегии | 4 | |
| Практическое занятие. Маркетинговый подход к разработке landing page. Кейс: как с помощью внедрения портретов увеличить конверсию рекламной кампании | 2 | |
| Лекция. Известные системы веб-аналитики. Сквозная аналитика, файл сверки лидов | 2 | |
| Практическое занятие. Кейс: изучение рекламных каналов. Что необходимо изменить, чтобы улучшить результат | 2 | |
| Лекция. Юзабилити. Чек-лист Якоба Нильсена. Юзабилити сайтов для мобильных устройств | 4 | |
| Практическое занятие. Кейс: изменение карточек товаров. Как правильное оформление влияет на конверсию Кейс: сопутствующие товары. Способ увеличения продаж. | 4 | |
| Лекция. Поисковое продвижение. Принципы работы поисковых систем. Модели поиска. Продвижение сайта. Контекстная реклама. Аукцион. Оценка эффективности | 4 | |
| Практическое занятие. Кейс: как увеличить посещаемость сайта с нуля до 10000 посетителей в месяц | 2 | |
| Практическое занятие. Кейс: как увеличить оборот компании в | 2 | |

| | | |
|--|----|--|
| 1,5 раза с услугой «Расширенный целевой контекст» | | |
| Лекция. Социальные сети и партнерские программы | 2 | |
| Практическое занятие. Кейс: таргетированная реклама — дополнительный канал увеличения лидов | 2 | |
| Практическое занятие. Email-маркетинг. Сегментирование и управление базой подписчиков | 2 | |
| Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение материалов лекций. Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельная работа с кейсами по темам раздела | 76 | |
| Иная контактная работа: | 0 | |

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины (модуля) рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. **Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине (модулю), концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. (при наличии) Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического (лабораторного) занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины (модуля). Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины (модуля), оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины (модуля), к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины (модуля) включает решение задач с применением современных информационных технологий. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является зачёт,

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

| №№ п/п | Список используемой литературы | Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет |
|--|--------------------------------|---|
| УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ | | |

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Инновационный маркетинг [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры / [С. П. Азарова и др.]; под общ. ред. С. В. Карповой ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. Москва: Юрайт, 2017. - 456, [1] с. ISBN 978-5-534-00354-3. Экземпляры: всего 25. | 25 |
| 2. | Перерва, А. Д. Путь аналитика [Текст] : практическое руководство IT-специалиста / А. Перерва, В. Иванова. Санкт-Петербург: Питер, 2012. - 304 с. ISBN 978-5-459-01084-8. Экземпляры: всего 9. | 9 |
| 3. | Абросимов, Л. И. Бизнес и информационные технологии для систем управления предприятием на базе SAP [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абросимов Л. И., Борисова С. В., Бурцев А. П., Жнякин О. В., Коротких Т. Н., Крепков И. М., Русинова Н. Н. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 812 с. ISBN 978-5-8114-3524-1. | https://e.lanbook.com/book/206579 |
| 4. | Гаврилова, Т. А. Инженерия знаний. Модели и методы [Электронный ресурс] / Гаврилова Т. А., Кудрявцев Д. В., Муромцев Д. И. 5-е изд, стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 324 с. ISBN 978-5-507-44194-5. | https://e.lanbook.com/book/312842 |
| 5. | Ремарчук, В. Н. Информационная аналитика: теория, методология, технологии [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ремарчук В. Н. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 224 с. ISBN 978-5-507-45840-0. | https://e.lanbook.com/book/288980 |
| 6. | Макшанов, А. В. Большие данные. Big Data [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Макшанов А. В., Журавлев А. Е., Тындыкарь Л. Н.; Журавлев А. Е., Тындыкарь Л. Н. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 188 с. ISBN 978-5-507-46866-9. | https://e.lanbook.com/book/322664 |
| 7. | Еклашева, Ольга Витальевна. Системы искусственного интеллекта в бизнес-аналитике [Текст] : практикум по дисциплине "Системы искусственного интеллекта в бизнес-аналитике" для магистрантов направления подготовки 09.04.03 "Искусственный интеллект в бизнес-аналитике" / О. В. Еклашева; Поволжский государственный технологический университет. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2023. - 71 с. ISBN 978-5-8158-2354-9. | https://portal.volgatech.net/books/Sistemy_iskusstvennogo_intellekta_v_biznes_analitike_2024.pdf |
| ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | | |
| 1. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | http://elibrary.ru |
| 2. | Научная электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru |
| ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ | | |
| 1. | Справочно-правовая система Консультант+ | http://www.consultant.ru |
| 2. | Информационно-правовой портал Гарант | http://www.garant.ru |

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

| №№ п/п | Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации | Перечень основного оборудования | Программное обеспечение |
|-----------|---|---|--|
| 1. | 412 (I) | Проектор мультимедийный Hitachi CP-X2511 N (1), Комплект учебной мебели (1) | Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач |
| 2. | 515 (I) | Мультимедийный проектор Hitachi CP-X440 (1), ПК Моноблок RAMEC GALE Custom 21,5"/i3-3240/H61M/4DDR3/500SATA3/клав.,мышь (29), Комплект учебной мебели (1) | Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач |

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

| Уровень сформированности элементов компетенции | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
|--|--|------------------|
| Пороговый уровень | Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий | Зачтено |

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Задание: ПРИМЕР ОТЧЕТА ПО ВЕБ-АНАЛИТИКЕ

Аудит настроек веб-аналитики

- счетчики, метки, фильтры : корректность (e.g. междоменное отслеживание с [pay.csat.ru](http://ru.csat.pay.com)) + рекомендации.

Проблема: Отсутствует настройка междоменного отслеживания для поддоменов, на которых установлен тот же код Google Analytics (en.csat.ru, csat.ru и т.п.). Таким образом, если пользователь переходит между этими доменами, образуется новая сессия и реальные данные по источникам перехода, и другие характеристики теряются.

Рекомендация: связать все необходимые домены, на которых возможна установки аналитики, и использовать фильтр для сегментирования трафика внутри одного ресурса.

Проблема: В основном представлении достаточно больше количество целей, некоторые из которых - микроконверсии (нажатие на кнопки, заинтересованность, контакты), которые не дают представления о эффективности сайта или рекламных кампаний.

Рекомендация: отключить те цели, которые не являются макроконверсий (факт коммуникации пользователя с компанией), оставив события на клики для создание списков ремаркетинга. Сделать отдельные представления для услуг, и разбить цели по смыслу, таким образом в представлении “ЗАЩИТА ОТ УГОНА” будут только данные по этой категории с 2-3 целями. Скорость и простота анализа данных значительно возрастет.

Проблема: Нет отслеживания внутренних рекламных кампаний, например нельзя увидеть

воронку:

просмотр аукционного баннера и клик на него.

просмотр аукционной страницы, клик на “получить скидку” и успешная отправка формы:

Таким образом, непонятно, насколько эффективны такие акции, с точки зрения сообщений, лидов и продаж.

Рекомендации: Внедрение расширенной электронной торговли, раздела про внутренний маркетинг.

Проблема: Нет отслеживания альтернативных каналов получения лидов, например: оперативные сводки. Нет настройки воронок и отслеживания успешности заявок с этих страниц.

Рекомендации: Необходимо внедрить расширенную электронную торговлю, где для каждого логического элемента (главная страница, оперативные сводки, поиск) будет настроено отслеживание воронок из посетителей в лидов.

Проблема: не корректно настроен внутренний поиск. Сейчас не видно, какие поисковые запросы вводят пользователи и с каких страниц. Таким образом теряется большой объем важной информации для оптимизации рекламных кампаний, удобства контента и прочее.

Рекомендации: настроить внутренний поиск.

Проблема: отсутствует настройка брендового трафика. При анализе эффективности рекламных кампаний сложно сегментировать РК ориентированные на знание о компании и РК ориентированные на продажи.

Рекомендации: настроить отслеживание брендового трафика.

Проблема: нет отслеживания переходов на установку мобильных приложений. Нет информации по том, насколько пользователи заинтересованы в этом виде получения информации по услугам.

Рекомендации: настроить отслеживание переходов на установку мобильных приложений.

2. Интеграция для выгрузки расходов

На данный момент, есть передача данных о расходах только по google adwords, хотя есть и другие рекламные системы, приводящие трафик. Фейсбук, тизеры, сложно сводить. дублировать цели в метрике \ директе.

Для создания отчетов по эффективности всех маркетинговых каналов, необходимо настроить передачу расходов со всех рекламных инструментов в google analytics. Что позволит, в дальнейшем отслеживать эффективность РК не только по объему трафика, но и по финансовым показателям: потратили 1000 рублей, цена за клик, стоимость лида, стоимость продажи.

На основе этих показателей, возможно строить действительно точные оценки эффективности рекламных кампаний.

3. Интеграция для загрузки доходов

При связи системы управления заказов с google analytics есть возможность рассчитывать не только факты успешной отправки форм, но и реальные продажи, после того, как пользователь прокоммуницировал с компанией.

Таким образом, точность данных о реальных продажах по рекламным кампаниям возрастет.

Кроме того, появится возможность рассчитывать показатель эффективности - ROI (показатель возврата инвестиций), на базе которого, очень просто сказать - эффективна ли данная рекламная кампания/канал/ключевое слово или нет.

4. Интеграция колтрекинга и онлайн чата

Как правило, объем звонков и коммуникации через онлайн чат достигает половины от всех коммуникаций пользователя с компанией. Но в случае, если отсутствует отслеживание этих каналов связи, то данные о эффективности сайта или рекламных кампаний не полны. А если эти данные не полны, то и оценивать эффективность нельзя.

Например, в случае если данная кампания не приносит лидов через сайт (успешная отправка форм), её отключают, но по данной кампании большинство коммуникаций может идти через телефон или чат.

Таким образом, при настройке отслеживания всех каналов связи пользователя с компанией точность данных будет максимально высокой и решения, принимаемые на базе этих данных будут максимально точными.

5. Резюме по настройкам

В целом, произведена базовая настройка аналитики. Есть отслеживание основных кнопок и форм. Так как аналитика это инструмент принятия решений о эффективности сайта или рекламных кампаний, текущих данных абсолютно недостаточно, чтобы принимать какие бы ни было решения.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Маркетинг и интернет-маркетинг
2. Маркетинговый подход к разработке landing page
3. Маркетинг-анализ и разработка маркетинговой стратегии
4. Известные системы веб-аналитики.
5. Сквозная аналитика, файл сверки лидов
6. Юзабилити. Чек-лист Якоба Нильсена.
7. Юзабилити сайтов для мобильных устройств
8. Поисковое продвижение.

9. Принципы работы поисковых систем.
10. Модели поиска.
11. Продвижение сайта.
12. Контекстная реклама.
13. Аукцион.
14. Оценка эффективности
15. Социальные сети и партнерские программы
16. Email-маркетинг.
17. Сегментирование и управление базой подписчиков
18. Комплексный интернет-маркетинг или performance-маркетинг