

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
 УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Школы инженерного
 предпринимательства

 Осадченко А.А.

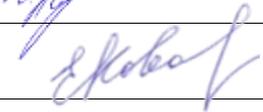
« 29 » июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

**Веб-аналитика: анализ и оценка эффективности продвижения товаров и услуг
 в цифровой среде**

Направление подготовки/ специальность	27.04.05 Инноватика	
	Цифровой маркетинг	
Образовательная программа (направленность (профиль))	Цифровой маркетинг	
Специализация	высшее образование – магистратура	
Уровень образования		
Курс	2	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	8
	Практические занятия	16
	Лабораторные занятия	24
	ВСЕГО	48
Самостоятельная работа, ч		60
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)		курсовой проект
ИТОГО, ч		108

Вид промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН, Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	Школа инженерного предпринимательства
---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--

Руководитель ООП		Павлова И.А.
Преподаватель		Ковалёва Е.В.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов обучения	
		Код	Наименование
ПК(У)-10	Способность критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	ПК(У)-10.В 2	Владеет опытом прогнозирования конъюнктуры и трансформации сегментов рынка, в том числе с использованием аналитики социальных сетей
		ПК(У)-10. У2	Умеет прогнозировать конъюнктуру и трансформацию сегментов рынка, в том числе с использованием аналитики социальных сетей
		ПК(У)-10. 32	Знает методы прогноза конъюнктуры и трансформации сегментов рынка, в том числе с использованием аналитики социальных сетей
ПК(У)-13	Способность осуществлять разработку и реализацию стратегии продвижения проекта компании в цифровой среде на основе комплексного анализа рынка	ПК(У)-13. В1	Владеет опытом анализа рыночной ситуации и целевой аудитории
		ПК(У)-13. В2	Владеет опытом разработки стратегии продвижения проекта компании в цифровой среде
		ПК(У)-13. У1	Умеет организовывать и проводить маркетинговые исследования для разработки стратегии продвижения
		ПК(У)-13. У2	Умеет разрабатывать цифровую стратегию продвижения проекта компании, коррелирующую с общей бизнес-стратегией
		ПК(У)-13. 31	Знает методологию и методы проведения исследований рынка, в т.ч. в цифровом пространстве
		ПК(У)-13. 32	Знает методы и инструменты стратегического анализа и планирования

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		
Код	Наименование	Компетенция
РД1	Способность использовать технологии разработки и управления интернет-ресурсами в практической деятельности	ПК(У)-10 ПК(У)-13
РД2	Способность правильно анализировать базовые состояния и тенденции развития веб-сайтов	ПК(У)-10 ПК(У)-13
РД3	Способность разрабатывать методологию исследования веб-сайтов	ПК(У)-13
РД4	Способность использовать Яндекс Метрики, Google Analytics для планирования аналитики и показателей производительности, загрузки и обработки данных, принятия бизнес-решений на основе веб-аналитики	ПК(У)-13

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Основы веб-аналитики	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	20
Раздел (модуль) 2. Работа с системами веб-аналитики	РД2	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	12
		Самостоятельная работа	20
Раздел (модуль) 3. Сквозная аналитика	РД3 РД4	Лекции	
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	20

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Основы веб-аналитики

История создания Сети. Развитие электрических и электронных средств связи. ARPANET. Всемирная паутина. Развитие интернет в XXI веке. Организационная структура Интренета. Схема адресации в сети Интернет. Понятие аудитории. Понятие Интернет-исследования и особенности их проведения. Краткая характеристика российского Интернета. Классификация систем Интернет-статистики. Стандарты Web Analytics Association. Анализаторы логов. Счетчики-рейтинги. Системы интернет-статистики (счетчики-трекеры). Системы интернет-статистики с детализацией по просмотрам страниц. Системы интернет-аналитики с детализацией поведения посетителя на странице.

Темы лекций:

1. Основы веб-аналитики в маркетинге.
2. Особенности метрических систем.

Темы практических занятий

1. Системы интернет-статистики с детализацией по просмотрам страниц.
2. Системы интернет-аналитики с детализацией поведения посетителя на странице.

Названия лабораторных работ:

1. Основные системы аналитики.
2. Принципы сбора данных системами аналитики.

Раздел 2. Работа с системами веб-аналитики

Понятие поисковой системы. Принципы работы поисковых систем, которые нужно учитывать при продвижении сайта. Виды поисковых роботов. Порядок индексации сайтов. Порядок поисковой выдачи. Принципы алгоритмов выдачи поисковой системы Яндекс и Google. Выбор ключевых слов для продвижения сайта. Типы запросов по частотности. Типы запросов по степени конверсии. Понятие семантического ядра. Создание семантического ядра. Выбор ключевых страниц сайта. Распределение семантического ядра. Анализ сайтов конкурентов. Расчет сложности продвижения сайта. Выбор основной стратегии поискового продвижения сайта.

Темы лекций:

1. Работа с Яндекс.Метрика
2. Работа с Google Analytics

Темы практических занятий

1. Выбор ключевых страниц сайта.
2. Типы запросов по степени конверсии
3. Выбор основной стратегии поискового продвижения сайта.

Названия лабораторных работ:

1. Яндекс.Метрика: настройка интерфейса системы, установка счетчика на сайт.
2. Яндекс.Метрика: формирование отчетов.
3. Google Analytics: пользовательские параметры и показатели, импорт данных.
4. Google Analytics: формирование отчетов.
5. Google Tag Manager как система управления сбором данных.
6. Мультиканальный анализ и моделирование атрибуций.

Раздел 3. Сквозная аналитика

Идентификация пользователей. Трудности опознания. Вторичные данные. Идентификация пользователей в мобильной среде. Методы построения выборок для отчёта «Глобальная статистика». Метод обработки данных по трафику с поисковых машин, рейтингов и каталогов. Функциональные и технологические возможности систем управления контентом. Требования к системам управления контентом. Вопросы, решаемые при выборе системы управления контентом.

Темы практических занятий

1. Идентификация пользователей в мобильной среде.
2. Функциональные и технологические возможности систем управления контентом.
3. Системы управления контентом.

Названия лабораторных работ:

1. Сквозная аналитика как следующий шаг развития аналитики на проекте.
2. Визуализация данных с помощью дополнительных сервисов.
3. Поиск потенциала улучшения пользовательского опыта.
4. АВ тестирование, как циклический инструмент повышения знаний о пользователе и эффективности проекта.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Выполнение домашних заданий и домашних контрольных работ;
- Подготовка к лабораторным работам и семинарским занятиям;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Методическое обеспечение

Основная литература:

1. Акулич, М. В. Интернет-маркетинг: учебник / М. В. Акулич. — Москва: Дашков и К, 2016. — 352 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70531> (дата обращения: 22.04.2020)
2. Осипенков, Я. М. Google Analytics 2019. Полное руководство : руководство / Я. М. Осипенков. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 748 с. — ISBN 978-5-97060-788-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140575> (дата обращения: 27.07.2020).
3. Бонцанини, М. Анализ социальных медиа на Python. Извлекайте и анализируйте данные из всех уголков социальной паутины на Python / М. Бонцанини ; перевод с английского А. В. Логунова. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-97060-574-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108129> (дата обращения: 27.07.2020).

Дополнительная литература

1. Баночкин П. И. Архитектура программного средства для аналитики и визуализации поведения пользователей [Электронный ресурс] / П. И. Баночкин, Г. П. Цапко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 390 KB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2014/C04/V2/003.pdf> (контент)
2. Шкляр А. В. Результативность визуального анализа в задачах принятия решений [Электронный ресурс] / А. В. Шкляр; Институт систем энергетики им. Л. А. Мелентьева (ИСЭМ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1,2 MB). — Иркутск: ИСЭМ СО РАН, 2018. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ по договору с организацией-держателем ресурса. — Схема доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36322170>
3. Захарова А. А. Математическое и программное обеспечение систем поддержки принятия стратегических решений на основе экспертных знаний: монография [Электронный ресурс] / А. А. Захарова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Юргинский технологический институт (ЮТИ). — 1 компьютерный файл (pdf; 5.3 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2018. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Схема доступа: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m014.pdf> (контент)

6.2. Информационное и программное обеспечение

Информационно-справочные системы:

1. Справочно-правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>
2. Университетская информационная система Россия – <http://www.cir.ru>

Профессиональные Базы данных:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
3. Юрайт, Электронно-библиотечная система (ЭБС) – <https://www.biblio-online.ru>
4. НТБ ТПУ – <http://www.lib.tpu.ru>.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice.

3. Cisco Webex Meetings\$

4. Zoom Zoom.

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 368	Компьютер - 17 шт.; Принтер -3 шт.;Проектор -4 шт.; Доска аудиторная поворотная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 14 посадочных мест.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 27.04.05 Инноватика, специализация «Цифровой маркетинг» (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
Доцент ШИП	Борисова Л.М.
Доцент ШИП	Ковалева Е.В.

Программа одобрена на заседании школы инженерного предпринимательства (протокол от 29.06.2020 г. №3)

Директор
Школы инженерного предпринимательства
к.т.н



подпись

/А. А. Осадченко/