


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

УТВЕРЖДАЮ

Директор Школы инженерного
предпринимательства

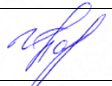
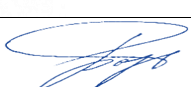
 Осадченко А.А.

«29» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Цифровой дизайн			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования	27.04.05 Инноватика		
	Цифровой маркетинг		
	Цифровой маркетинг		
	высшее образование – магистратура		
	Курс	2	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
	Временной ресурс		
Виды учебной деятельности	Лекции		16
	Практические занятия		32
	Лабораторные занятия		16
	ВСЕГО		64
Контактная (аудиторная) работа, ч		152	
Самостоятельная работа, ч		152	
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)		курсовая работа	
ИТОГО, ч		216	

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

Руководитель ООП		Павлова И.А.
Преподаватель		Борисова Л.М.

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 4	Владеет опытом формирования уникального контента и интерфейса сайта, страницы компании
		ПК(У)-10.В 5	Владеет опытом создания и отслеживания эффективности тестовых сайтов, посадочных страниц, страниц в социальных сетях
		ПК(У)-10. У4	Умеет прорабатывать содержание контента и интерфейса сайта, страницы на основании результатов проведенного аудита
		ПК(У)-10. У5	Умеет оценивать эффективность тестовых сайтов, посадочных страниц, страниц в социальных сетях
		ПК(У)-10. 34	Знает виды и принципы разработки контента (сообщений в блогах, социальных сообщений, инфографики, содержания веб-сайта, содержания целевой страницы)
		ПК(У)-10. 35	Знает программы и инструменты создания тестовых сайтов, посадочных страниц, страниц в социальных сетях и оценки их эффективности
ПК(У)-13	Способность осуществлять разработку и реализацию стратегии продвижения проекта компании в цифровой среде на основе комплексного анализа рынка	ПК(У)-13. В3	Владеет опытом продвижения товаров и услуги компании в цифровой среде
		ПК(У)-13. В4	Владеет опытом разработки и диагностики эффективности реализации маркетинговой стратегии организации
		ПК(У)-13. У3	Умеет применять основные подходы, методы и инструменты цифрового маркетинга в процессе реализации цифровой стратегии
		ПК(У)-13. У4	Умеет формировать бюджет цифровой стратегии компании
		ПК(У)-13. 33	Знает роль и значение цифровых каналов коммуникации как современных инструментов продвижения компании на рынке
		ПК(У)-13. 34	Знает методы и инструменты финансового планирования и юнит-экономики

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части вариативного междисциплинарного профессионального модуля 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		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Формировать уникальный контент и интерфейса сайта, страницы компании, создавать и отслеживать эффективность тестовых сайтов, посадочных страниц, страниц в социальных сетях, выбирать соответствующие каналы маркетинга в зависимости от целей предприятия; настраивать рекламные кампании в цифровом пространстве; разрабатывать реферальные кампании для продвижения продукта в рамках стратегии SMM..	ПК(У)-10
РД2	Прогнозировать конъюнктуру и трансформацию сегментов рынка, в том числе с использованием аналитики социальных сетей; планировать стратегию контента и время передачи сообщений целевой аудитории; анализировать и определять существующие и потенциальные медиа-каналы и формы связи.	ПК(У)-10
РД3	Руководить реализацией бизнес-задач, выбирать оптимальные инструменты и техплатформы цифрового маркетинга; разрабатывать и реализовывать маркетинговые программы по элементам комплекса маркетинга с применением основных подходов, методов и инструментов цифрового маркетинга; анализировать информацию и базы данных о маркетинговой среде для принятия маркетинговых и управленческих решений, создавать и отслеживать эффективность тестовых сайтов, посадочных страниц, страниц в социальных сетях и т.д.	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. HTML/CSS. Основы создания сайтов	РД1, РД2	Лекции	8
		Практические занятия	16
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	76
Раздел (модуль) 2. Big data. Data science	РД3	Лекции	8
		Практические занятия	16
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	76

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. HTML/CSS. Основы создания сайтов

Основы языка гипертекстовой разметки документов Общая структура HTML/CSS документов. Списки в HTML/CSS документах. Изображения и другие мультимедийные объекты.

Темы лекций:

- 1.1 Основные понятия в веб-разработке.
- 1.2 Основы языка разметки документов HTML
- 1.3 Основы языка оформления стилей документа CSS
- 1.4 Псевдоклассы и псевдоэлементы, табличная верстка

Темы практических занятий:

- 1.1 Что представляет собой веб-страница; виды сайтов; процесс разработки сайта
- 1.2 Спецсимволы; комментарии в HTML

- 1.3 Синтаксис CSS.
- 1.4 Создание таблиц; объединение ячеек; вложенные таблицы; стилевое оформление таблиц.
- 1.5 Основные теги для верстки (div и span)
- 1.6 Photoshop
- 1.7 Bootstrap
- 1.8 Препроцессоры (LESS)

Названия лабораторных работ:

- 1.1 Формирование блочной модели; блочная вёрстка
- 1.2 Работа с макетом дизайна в формате PSD
- 1.3 Разметка сайта и знакомство с Bootstrap
- 1.4 Стандарты web и вспомогательные инструменты

Раздел 2. <i>Big data. Data science</i>
--

Что такое Data Science. Примеры впечатляющих и вдохновляющих проектов. Примеры приземленных проектов из практической деятельности. Описание ролей и задействованных специалистов. Этапы проекта. Разбор примера плана проекта с указанием ролей, задач, проблем. Рынок данных. Юридические аспекты работы с данными.

Темы лекций:

- 2.1 Big data
- 2.2 Приложения Big data.
- 2.3 R – язык программирования для статистической обработки данных.
- 2.4 Преобразование данных

Темы практических занятий:

- 2.1 Характеристики Big data: объем, скорость, разнообразие, определенность, валентность, ценность.
- 2.2 Основы работы в Rstudio.
- 2.3 Подготовка и преобразование данных в R.
- 2.4 Иерархическая сегментация в R.
- 2.5 Разработка управленческой сегментации
- 2.6 . Программирование управленческой сегментации в R.
- 2.7 Жизненный цикл клиента.
- 2.8 Стохастическая матрица и вероятности перехода.

Названия лабораторных работ:

- 2.1 Ограничения статистической сегментации.
- 2.2 Таргетинг.
- 2.3 Маркетинговый скоринг
- 2.4 Построение модели предсказаний в R.

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, расчетно-графических работ и домашних контрольных работ.

- Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям.
- Выполнение курсовой работы или проекта, работа над междисциплинарным проектом.
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме.
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Дадян Э. Г. Методы, модели, средства хранения и обработки данных: учебник / Э. Г. Дадян, Ю. А. Зеленков; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – М.: Вузовский учебник Инфра-М, 2017. – 168 с.: ил. – Библиогр.: с. 164-165. – ISBN 978-5-9558-0490-3. – ISBN 978-5-16-011812-3. Схема доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C346829>.
2. Просто о больших данных: пер. с англ. / Д. Гурвиц [и др.]. – М.: Эксмо, 2015. – 395 с. – Библиотека Сбербанка; Т. 58. – Глоссарий: с. 354-368. – Указ.: с. 369-389. – ISBN 978-5-699-85807-1. Схема доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C353633>.
3. Ризен Ю.С. Основы компьютерной графики и сайтостроения: учебное пособие [Электронный ресурс] / Ю. С. Ризен, А. А. Захарова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – 1 компьютерный файл (pdf; 3.5 MB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2015. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m264.pdf>.

Дополнительная литература:

1. Ридланд, М. 3D-печать с помощью SketchUp : руководство / М. Ридланд ; перевод с английского А. Ю. Петелина. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-97060-741-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140570> (дата обращения: 28.07.2020).
2. Шаповал, А.В. Новые цифровые технологии анализа формы объектов архитектуры и дизайна / А.В. Шаповал, Е.А. Мартемьянова // Приволжский научный журнал. — 2019. — № 1. — С. 140-146. — ISSN 1995-2511. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/310393> (дата обращения: 28.07.2020).
3. Казакова, Н.Ю. Особенности проектирования цифровой игровой среды в рамках гейм-дизайна (на примере разработанных на территории Японии игровых проектов) / Н.Ю. Казакова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. — 2016. — № 4. — С. 247-254. — ISSN 2410-3489. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/302390> (дата обращения: 28.07.2020).

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, 363	Компьютер - 20 шт.; Принтер -3 шт.; Доска аудиторная настенная - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 27.04.05 Инноватика, специализация «Цифровой маркетинг» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент ШИП		Л.М.Борисова

Программа одобрена на заседании школы инженерного предпринимательства (протокол от 27.06.2019 г. №3)

Директор
Школы инженерного предпринимательства
К.Т.Н

 /А. А. Осадченко/
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ШМП (протокол)
2020/2021 учебный год	Внесены изменения в формы документов в соответствии с требованием приказа №127-7/об от 06.05.2020	От « <u>29</u> » <u>06</u> 2020 г. № <u>3</u>