

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и образовательным инновациям

О.Н.Здрок

« 9 » декабря 2020 г.

Регистрационный № УД-9412/уч.



ИНФОГРАФИКА

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:**

1-23 01 08 Журналистика (по направлениям)
направление специальности

1-23 01 08-01 Журналистика (печатные СМИ)

2020 г.

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-23 01 08-2013 и учебного плана №Е23-263/уч. от 29.05.2015.

СОСТАВИТЕЛИ:

В.В. Бондарчик, преподаватель кафедры периодической печати и веб-журналистики факультета журналистики Белорусского государственного университета

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

В.П. Воробьёв, профессор кафедры медиалогии Белорусского государственного университета, кандидат филологических наук, доцент
С.С. Шафалович, главный редактор газеты «Універсітэт»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой периодической печати и веб-журналистики
(протокол № 4 от 01.12.2020)
Научно-методическим Советом БГУ
(протокол № 2 от 07.12.2020)

Заведующая кафедрой
периодической печати и веб-журналистики

С. В. Харитонова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины – научить студентов работать с данными, грамотно их визуализировать.

Задачи учебной дисциплины:

- 1) дать необходимые знания по истории возникновения и развития инфографики;
- 2) научить анализировать информацию и выбирать подходящий вид визуализации;
- 3) сформировать умения работы с инструментами визуализации данных.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием.

Дисциплина «Инфографика» носит практико-ориентированный характер и направлена на формирование навыков анализа и визуализации данных.

В учебных планах специальности «Журналистика (печатные СМИ)» учебная дисциплина относится к циклу факультативных дисциплин компонента учреждения высшего образования.

Связи с другими учебными дисциплинами.

На практических занятиях студенты углубляют и творчески реализуют знания, полученные в результате изучения учебных дисциплин «Информационные технологии», «Основы журналистики» и «Основы творческого мастерства», «Дизайн газеты», «Компьютерная верстка».

Требования к компетенциям

Освоение учебной дисциплины «Инфографика» должно обеспечить формирование следующих академических, социально-личностных и профессиональных компетенций:

академические компетенции:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

социально-личностные компетенции:

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

профессиональные компетенции:

ПК-1. Постоянно совершенствовать методы создания журналистского контента, используя современные информационные технологии.

ПК-2. Творчески применять полученные знания и приобретенные навыки в профессиональной деятельности.

ПК-10. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей в рамках выполнения общих творческих задач.

ПК-20. Проводить сбор, обработку, систематизацию, актуализацию, представление, распространение, анализ и интерпретацию информации с использованием современных информационных и коммуникационных технологий.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать: приемы и тенденции дизайна печатных СМИ.

уметь: анализировать и систематизировать информацию, выбирать вид визуализации в зависимости от данных и транслируемого сообщения.

владеть: навыками работы в инструментах для создания инфографики.

Структура учебной дисциплины

Дисциплина у специальности 1-23 01 08-01 «Журналистика (печатные СМИ)» изучается в 4 семестре. Всего на изучение учебной дисциплины «Инфографика» отведено 34 часа, в том числе 34 аудиторных часа, из них:

– для очной формы получения образования: лабораторные занятия – 34 часа.

Форма текущей аттестации – зачёт.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Введение в инфографику

Определение инфографики. История инфографики. Задачи и функции инфографики. Виды инфографики. Инфографика в современных медиа. Немотивированное использование инфографики. Мировые конкурсы визуализации данных.

Раздел 2. Этапы работы над инфографикой

Сбор и подготовка данных. Анализ данных. Правило «Пять W». Определение задачи и целевой аудитории для визуализации. Формулировка сообщения. Оценка источника данных. Правила оформления датасета. Создание новых данных внутри датасета.

Раздел 3. Визуализация данных

Кодировка информации. Логические структуры: экосистема, процесс, сравнение. Графики и диаграммы.

3.1. Сравнение

Типы сравнения: покомпонентное, позиционное, временное, частотное, корреляционное. Выбор диаграммы в зависимости от типа сравнения. Уровень подготовленности аудитории как критерий выбора способа визуализации данных.

3.2. Карты

Картографические проекции. Широта и долгота. Геокодирование. Виды географических карт.

3.3. Блок-схемы

Визуализация процессов. Использование пиктограмм, их подготовка. Таймлайн.

3.4. Ошибки в визуализации данных

Приблизительность в визуализации. Точка нуля. Особенности использования площадных фигур. Ошибки в круговой диаграмме. Визуальные манипуляции.

Раздел 4. Оформление графиков

Chartjunk или визуальная привлекательность. Использование цвета. Особенности оформления столбиковой, круговой диаграмм, линейного графика. Теория близости. Предвнимательные атрибуты. Изображение отсутствующих данных. Визуальная избыточность. Способы борьбы с

перегруженностью графика. Основные элементы инфографики: заголовок, легенда, аннотации.

Раздел 5. Инструменты визуализации данных

Визуализация с помощью программ Excel и Adobe Illustrator. Онлайн-инструменты визуализации данных: Flourish, Datawrapper, Infogram и др.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дневная форма получения образования

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение в инфографику				2			Устный опрос, групповая дискуссия
2	Этапы работы над инфографикой				2			Устный опрос
3	Визуализация данных				4			Творческое задание (оценка эскиза/hand made инфографики на образовательном портале)
3.1.	Сравнение				6			Тест, творческое задание (оценка результата переделки графика на образовательном портале)
3.2.	Карты				2			Устный опрос
3.3.	Блок-схемы				4			Творческое задание (оценка визуализации текстовой фразы на образовательном портале)
3.4.	Ошибки в визуализации данных				2			Письменный отчет на образовательном портале
4	Оформление графиков				4			Творческое задание (оценка оформления графика на образовательном портале)
5	Инструменты визуализации данных				8			Творческое задание (оценка результата создания графика на образовательном портале)
ВСЕГО:					34			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Перечень основной литературы

1. Богачев, А. А. Графики, которые убеждают всех / А. А. Богачев. – М. : «Издательство АСТ», 2020. – 293 с.
2. Горбач, Ю. Как превратить цифры в историю. Журналистика данных для «чайников» [Электронный ресурс] : конспект онлайн-курса / Ю. Горбач, В. Юкечев. – Гамбург, Новосибирск, Луцк, 2020. – Режим доступа: https://taktaktak.ru/files/kak_prevratit_cifry_v_istoriyu.pdf. – Дата доступа: 01.12.2020.
3. Желязны, Д. Говори на языке диаграмм. Пособие по визуальным коммуникациям. – М. : «Манн, Иванов и Фербер», 2016. – 290с.
4. Лаптев, В. В. Русская инфографика / В. В. Лаптев. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – 399 с.
5. Савельев, В. Статистика и котики / В. Савелье. – М. : «Издательство АСТ», 2018. – 192 с.
6. Хафф, Д. Как лгать с помощью статистики. – Изд. 2-е. – М. : Альпина Паблишер, 2019. – 168 с.
7. Charlotte, L. Your Friendly Guide to Colors in Data Visualisation [Electronic resource]. / Chartable – a blog by Datawrapper, 2018 – Mode of access: <https://blog.datawrapper.de/colorguide/>. – Date of access: 01.12.2020.
8. Knaflic, C. N. Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals. – Waley, 2015. – 288 p.
9. The Data Journalism Handbook [Electronic resource] / L. Bounegru, L. Chambers J. Gray. – Mode of access: <https://datajournalism.com/read/handbook/one/front-matter/for-the-great-unnamed>. – Date of access: 01.12.2020.

Перечень дополнительной литературы

1. Бондарчик, В. В. Инфографика в региональных печатных СМИ Республики Беларусь / В. В. Бондарчик // Рэгіянальныя СМІ Рэспублікі Беларусь у лічбавую эпоху: ад лакальнай праблематыкі да інфармацыйнай бяспекі дзяржавы : матэрыялы Рэсп. навук.-практ. канф., Мінск, 5 мая. 2020 г. / Беларус. дзярж. ун-т ; рэдкал.: В. М. Самусевіч (адк. рэд.) [і інш.]. – Мінск : БДУ, 2020. – С. 33-36.
2. Яу, Н. Искусство визуализации в бизнесе. Как представить сложную информацию простыми способами. – М. : «Манн, Иванов и Фербер», 2013. – 352 с.
3. Cairo, A. How Charts Lie – Getting Smarter about Visual Information. – W. W. Norton & Company, 2019. – 256 p.

4. Cairo, A. The Truthful Art: Data, Charts, and Maps for Communication. – New Riders, 2016. – 400 p.
5. Wong, D. M. The Wall Street Journal Guide to Information Graphics: The Dos and Don'ts of Presenting Data, Facts, and Figures. – W. W. Norton & Company, 2013. – 160 p.

Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки

Рекомендуемыми средствами диагностики на занятиях по дисциплине «Инфографика», позволяющими проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения, являются устные опросы и практические задания.

При оценке *устного опроса* учитывается:

- ответ (полнота ответа) – 60 %;
- постановка вопросов – 20 %;
- участие в дискуссии, дополнения и замечания – 20 %.

При оценке *творческого задания* учитывается:

- соответствие способа визуализации данным и передаваемому сообщению – 60 %;
- творческий подход к решению задачи – 40 %.

Формой текущей аттестации по дисциплине «Инфографика» учебным планом предусмотрен зачет.

При формировании итоговой оценки используется рейтинговая оценка знаний студента, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации студентов по дисциплине.

Примерные весовые коэффициенты, определяющие вклад текущего контроля знаний и текущей аттестации в рейтинговую оценку:

- устные ответы – 20 %;
- выполнение творческих заданий – 80 %.

Рейтинговая оценка по дисциплине рассчитывается на основе оценки текущей успеваемости и оценки на зачете с учетом их весовых коэффициентов. Оценка по текущей успеваемости составляет 80 %, оценка на зачете – 20 %.

Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины

При организации образовательного процесса используются:

1) эвристический подход, который предполагает:

- творческую самореализацию обучающихся в процессе создания образовательных продуктов;

2) практико-ориентированный подход, который предполагает:

- освоение содержания образования через решение практических задач;
- приобретение навыков выполнения профессиональной деятельности журналиста, работающего с данными и визуальной составляющей медиа;
- ориентацию на генерирование идей.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

1. Изучение дисциплины студентам необходимо начинать со знакомства с учебно-программными материалами.

2. Для организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Инфографика» следует использовать современные информационные ресурсы на образовательном портале БГУ: методические указания к лабораторным занятиям, задания, список рекомендуемой литературы.

3. Студентам в процессе изучения курса рекомендуется регулярно знакомиться с инфографикой в белорусских и зарубежных медиа, анализировать используемые решения для визуализации данных, создавать собственную инфографику, используя различные инструменты.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. История инфографики.
2. Инфографика в современных медиа.
3. Виды инфографики.
4. Задачи и функции инфографики.
5. Мировые конкурсы визуализации данных.
6. Этапы работы над инфографикой.
7. Визуальная кодировка информации.
8. Логические структуры в инфографике.
9. Типы сравнения.
10. Выбор диаграммы в зависимости от типа сравнения.
11. Библиотеки типов визуализации данных.
12. Визуализация географических координат.
13. Визуализация процессов.
14. Ошибки в визуализации данных.
15. Цвет в инфографике.
16. Основные элементы инфографики: заголовок, легенда, аннотации.
17. Способы борьбы с перегруженностью графика.
18. Особенности оформления столбиковой и круговой диаграмм, линейного графика.
19. Создание инфографики в программах Excel и Adobe Illustrator.
20. Онлайн-инструменты для создания инфографики.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

на ____ / ____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ (протокол № ____ от _____ 202_ г.)

Заведующий кафедрой

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
