МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет журналістики

Кафедра ЖУРНАЛІСТИКИ

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан факультету журналістики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Костюк В.В.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 р.

 **Аналіз даних**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

підготовки **магістрів**

спеціальності **061 – журналістика**

освітньо-професійна програма **журналістика**

**Укладачка Виговська Н.А. к.н.соц.ком., ст. викл.**

|  |  |
| --- | --- |
| Обговорено та ухваленона засіданні кафедри журналістикиПротокол № 6 від «14» січня 2020 р.Завідувачка кафедри журналістики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.В. Любченко (підпис)  | Ухвалено науково-методичною радою факультету журналістики Протокол № 6 від “17” січня 2020 р.Голова науково-методичної ради факультету журналістики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Романюк (підпис) |

2020 рік

# **Опис навчальної дисципліни**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування показників  | Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти,  | Характеристика навчальної дисципліни |
| **денна форма навчання** |
| Кількість кредитів – 3 | Галузь знань06 – журналістикаСпеціальність 061 – журналістика | За вибором студента |
| Цикл професійної підготовки |
| Розділів – 2 | Освітньо-професійна програма **Журналістика**  | **Рік підготовки:** |
| 1-й |
| Загальна кількість годин -90 |
| Тижневих годин для денної форми навчання:аудиторних – 2самостійної роботи студента – 2 | Рівень вищої освіти: **магістерський** | **Лекційні заняття –** 4 год.**Практичні заняття**6 год. |
| **Самостійна робота**80год. |
| **Вид контролю**: залік  |

1. **Мета та завдання курсу**

**Мета курсу –** сформувати навички роботи з великими масивами даних/інформації, навчитися обробляти, систематизувати, аналізувати та візуалізовувати великі масиви даних, створювати аналітичні проєкти на основі даних задля підвищення ефективності майбутньої роботи в ЗМІ студентів факультету журналістики.

**Завдання курсу**:

* ознайомити студентів з поняттям «дані», «відкриті дані», «аналіз даних»;
* навчити студентів базовим прийомам аналізу інформації;
* навчити студентів обробляти, систематизувати, аналізувати великі масиви даних;
* ознайомити студентів із основами статистичного та математичного аналізу даних;
* ознайомити та навчити користуватися інструментами візуалізації великих масивів даних;
* навчити створювати власні самостійні аналітичні проєкти.

Студенти повинні **знати:**

- що таке «дані», «журналістика даних»;

* що таке «аналіз даних» та основні методи аналізу інформації;
* що таке «бази даних», «реєстри даних» та як ними користуватися;
* інструменти базового статистичного та математичного аналізу;
* інструменти візуалізації даних;

**уміти:**

* знайти потрібну інформацію та працювати з різними джерелами інформації;
* коректно аналізувати дані;
* робити логічні висновки;
* знаходити ідеї для аналітичних проєктів на основі даних;
* визначати основні формати даних та працювати з ними;
* користуватися базовими статистичними та математичними інструментами для аналізу даних;
* візуалізувати дані;
* створювати власні аналітичні проєкти.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких **компетентностей**:

* робити аналіз даних різного ступеню складності;
* володіти інструментами статистичного та математичного аналізу даних;
* візуалізувати інформацію;
* створювати самостійні аналітичні проєкти.

**Міждисциплінарні зв’язки.** Навчальна дисципліна «Аналіз даних» пов’язана з курсами  «Журналістика даних», «Аналітична журналістика», «Журналістське розслідування», «Новітні медіа», «Спеціалізація. Організація роботи онлайн-видання».

1. **Програма навчальної дисципліни**

**Розділ 1. Особливості використання даних у журналістській діяльності**

*Тема 1. Типи даних та їх використання у журналістських репортажах*

Визначення понять «дані», «відкриті дані», «журналістика даних», «бази даних», «відкриті реєстри». Використання даних у журналістських матеріалах з високою суспільною значущістю. Пошук історії в даних. Джерела даних в різних сферах суспільного життя. Типи даних. Кількісні та якісні дані.

*Тема 2. Специфіка пошуку даних та робота з інформацією з обмеженим доступом*

Розповсюджені формати даних. Джерела відкритих даних. Відкрита інформація та інформація з обмеженим доступом. Особливості роботи з інформацією з обмеженим доступом. Персональні дані. Відкриті бази даних та реєстри. Вибір бази даних. Державні та недержавні бази даних. Специфіка доступу до баз даних та реєстрів. Цикл аналізу даних.

*Тема 3. Збір, перевірка та систематизація даних*

Збір інформації для створення гіпотези. Краудсорсінг. Систематизація даних. Спрощення та уніфікація даних. Інструменти для систематизації та спрощення/уніфікації даних. Створення гіпотези на основі даних. Перевірка даних. Перевірка гіпотези. Сервіси з перетворювачів форматів даних: специфіка застосування.

**Розділ 2. Специфіка аналізу даних та створення аналітичних проєктів**

*Тема 4. Основи статистичного та математичного аналізу*

Стандартизація даних. Основи математичного аналізу. Спрощення відсоткових показників. Вирахування часток. Порівняння показників. Округлення значень. Основи статистики. Основні типи вибірок. Методи вибірок. Межа похибки. Оцінка достовірності даних. Оцінка інтерпретації даних. Причинно-наслідкові зв’язки та коректність їх визначення. Робота з Excel. Сервіси для аналізу числових даних для використання в різних типах журналістських матеріалів.

*Тема 5. Візуалізація даних в аналітичному проєкті*

Мета візуалізації даних. Критерії якісної інфографіки. Типи візуалізації даних. Діаграми. Карти. Піктограми. Графіки. Співвідношення даних та типу інфографіки. Основні принципи створення візуалізації даних. Мультимедійні сервіси та інструменти для створення інфографіки.

*Тема 6. Структура аналітичного проєкта з використанням великого масиву даних*

Аналітичний проєкт на основі аналізу даних. Суспільна значущість аналітичного проєкта. Типи аналітичних проєктів. Структура аналітичного проєкту. Використання аудіо, відео та текстового контенту в аналітичному проєкті. Поєднання візуалізацій в аналітичному проєкті. Коректна назва проєкту та візуалізації.

1. **Структура навчальної дисципліни**

|  |  |
| --- | --- |
| Назви розділів і тем | Кількість годин |
| денна форма |
| Усього | у тому числі |
| лекція |  практ | сам.роб. |
| 1 | 2 | 4 |
| **Розділ 1**. **Особливості використання даних у журналістській діяльності** |
| Тема 1. Типи даних та їх використання у журналістських репортажах | 10 | 2 |  | 8 |
| Тема 2. Специфіка пошуку даних та робота з інформацією з обмеженим доступом | 10 |  | 2 | 8 |
| Тема 3. Збір, перевірка та систематизація даних | 6 |  | 2 | 14 |
| Разом за розділом 1 | 36 | 2 | 4 | 30 |
| **Розділ 2.** **Специфіка аналізу даних та створення аналітичних проєктів** |
| Тема 4. Основи статистичного та математичного аналізу | 17 | 2 |  | 15 |
| Тема 5. Візуалізація даних в аналітичному проєкті | 12 |  | 2 | 10 |
| Тема 6. Структура аналітичного проєкта з використанням великого масиву даних | 25 |  |  | 25 |
| Разом за розділом 2 | 54 | 2 | 2 | 50 |
| Усього годин | 90 | 4 | 6 | 80 |

1. **Теми лекційних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Назва теми | Кількість годин |
| 1 | Типи даних та їх використання у журналістських репортажах | 2 |
| 2 | Основи статистичного та математичного аналізу | 2 |
| Всього |  | 4 |

1. **Теми практичних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Назва теми | Кількість годин |
| 1 | Специфіка пошуку даних та робота з інформацією з обмеженим доступом даних, їх використання у журналістських репортажах | 2 |
| 2 | Збір, перевірка та систематизація даних | 2 |
| 3 | Візуалізація даних в аналітичному проєкті | 2 |
| Разом |  | 6 |

**6. Самостійна робота**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Назва теми | КількістьГодин |
| 1 | Типи даних та їх використання у журналістських репортажах | 8 |
| 2 | Специфіка пошуку даних та робота з інформацією з обмеженим доступом | 8 |
| 3 | Збір, перевірка та систематизація даних | 14 |
| 4 | Основи статистичного та математичного аналізу | 15 |
| 5 | Візуалізація даних в аналітичному проєкті | 10 |
| 6 | Структура аналітичного проєкта з використанням великого масиву даних | 25 |
| Разом |  | 80 |

**Індивідуальне практичне завдання**

Підготувати та захистити груповий аналітичний проєкт з використанням великого масиву даних на визначену тему.

1. **Види контролю і система накопичення балів**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Вид контрольного заходу/кількість контрольних заходів/кількість балів** | **Кількість контрольних заходів** | **Кількість балів за 1 захід** | **Усього балів** |
| 1 | Виконання завдання самостійної роботи. Презентація завдання.Терміни виконання – у межах підготовки до практичних занять | 5 | 3 | 15 |
| 2 | Виконання практичних завдань.Термін виконання – у межах підготовки до практичних занять | 5 | 2 | 15 |
| 3 | Експрес-опитування на знання теоретичного матеріалу (проводиться письмово у вигляді розбору практичних кейсів) | 5 | 2 | 10 |
| 4 | Контрольна робота за результатами вивчення матеріалу Розділу 1 (проводиться на вибір викладача: в письмовому або електронному вигляді) | 1 | 0-10 | 10 |
| 5 | Контрольна робота за результатами вивчення матеріалу Розділу 2 (проводиться на вибір викладача: в письмовому або електронному вигляді) | 1 | 0-10 | 0-10 |
| 7 | **Підсумковий контроль – залік** | **Індивідуальне практичне завдання** | 1 | 20 | 20 |
| **Контрольне тестування** (за вивченням матеріалу курсу (проводиться по завершенню вивчення курсу і складається з комплексного завдання (одного теоретичного й одного практичного) | 20 | 20 |
| **Усього** | 18 |  | 100 |

**Критерії оцінювання.**

1. **Виконання завдання самостійної роботи. Презентація завдання.** Цей вид контролю передбачає виконання завдань самостійної роботи та їх презентацію та обговорення на занятті. Максимальну кількість балів (**4 бали**) студент отримує за обізнаність у темі, демонстрацію практичних навичок, орієнтацію в останніх наукових дослідженнях з теми, наведення влучних прикладів. Виступ має бути змістовним, логічним і супроводжуватися електронною презентацією або наочними матеріалами (аудіо, відео).

**3 бали** студент отримує за повну, але не вичерпну відповідь, коли розуміння теоретичних положень не завжди підкріплюється практичними прикладами, трапляються стилістичні огріхи.

**2 бали** виставляються за відповідь, що характеризується неповним розкриттям теми, при цьому допускається порушення логіки викладення матеріалу, теоретичні положення не унаочнюються практичними прикладами; презентація не демонструє зміст виступу або відсутня; у мовленні трапляються мовні огріхи.

**Бали не виставляються** за відповідь, що містить невірне висвітлення питання, помилкову аргументацію, практичні приклади відсутні, презентація відсутня, мовлення рясніє помилками.

**2. Виконання практичних завдань.** Цей вид контролю передбачає перевірку практичних завдань і вправ. Максимальну кількість балів (**2 бали**) студент отримує за правильне виконання завдань і вправ, активну роботу під час заняття, участь в обговореннях і дискусіях.

1 бал студент отримує за неточне виконання завдань і вправ, мляву роботу під час заняття, пасивність в обговореннях і дискусіях.

**Бали не виставляються** за відсутність виконаних завдань і вправ та бездіяльність під час заняття.

**3. Експрес-опитування на знання теоретичного матеріалу**. Цей вид контролю проводиться в письмовій формі і являє собою питання з основних теоретичних понять.

**1 бал** виставляється за повну точну відповідь на питання без другорядних відомостей. Допускаються незначні огріхи у формулюваннях, які не змінюють суті понять. Відповідь має супроводжуватися доречними конкретними прикладами.

**Бали не виставляються** за неправильну відповідь на теоретичні питання, значні огріхи у формулюваннях, що суттєво змінюють суть понять; відповідь не супроводжується конкретними прикладами.

**4. Самостійне проходження тесту за матеріалами Розділів.** Цей вид контролю передбачає тестування у системі електронного забезпечення навчання ЗНУ. Кількість спроб не враховується. Час не обмежено.

**5 балів** виставляється за умови виконання тесту не менше ніж на 85%.

**4 бали** виставляється за умови виконання тесту не менше ніж на 70%.

**3 бали** виставляється за умови виконання тесту не менше ніж на 60%.

**2 бали** виставляється за умови виконання тесту не менше ніж на 50%.

**1 бал** виставляється за умови виконання тесту не менше ніж на 35%.

**Бали не виставляються** за умови виконання тесту менше ніж на 35%.

**5. Контрольне тестування за результатами вивчення матеріалу Розділу**. Цей вид контролю передбачає тестування в письмовій або електронній формі. 1 бал відповідає 1 правильній відповіді на питання тесту.

**6. Індивідуальне практичне завдання** являє собою презентацію, що оцінюється таким чином:

**20 балів** виставляється за відмінне виконання завдання, оригінальність ідеї, творчий підхід, якісний текст і візуальний ряд, логічний виступ без мовних огріхів. У презентацію входить успішний захист індивідуального завдання.

**15 балів** виставляється за виконане завдання, але з певними зауваженнями щодо якості тексту і зображення, оригінальність ідеї, підготовлений виступ, в якому трапляються мовні огріхи. Під час захисту допускаються неточності.

**10 балів** виставляється за неповне виконання завдання, шаблонний підхід, неоригінальність ідеї, неякісне її втілення. У тексті наявні помилки, відеоряд має значні недоліки, зображення не відповідає тексту, у мовленні наявні помилки.

**5 балів** виставляється за часткове виконання завдання, що не містить візуального ряду, ідея не вирізняється оригінальність, у мовленні багато помилок, виступ відсутній. Завдання не захищене.

**Бали не виставляються** у разі повної відсутності індивідуального творчого завдання.

**7. Контрольне тестування** за вивченням матеріалу курсу проводиться по завершенню вивчення курсу на вибір викладача: в письмовому або електронному вигляді. 1 бал відповідає 1 правильній відповіді на питання тесту.

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| За шкалоюECTS | За шкалою**Університету** | За національною шкалою |
| Екзамен | Залік |
| A | 90 – 100(відмінно) | 5 (відмінно) | Зараховано |
| B | 85 – 89(дуже добре) | 4 (добре) |
| C | 75 – 84(добре) |
| D | 70 – 74(задовільно)  | 3 (задовільно) |
| E | 60 – 69(достатньо) |
| FX | 35 – 59(незадовільно – з можливістю повторного складання) | 2 (незадовільно) | Не зараховано |
| F | 1 – 34(незадовільно – з обов’язковим повторним курсом) |

**8. Рекомендована література**

**Основна:**

1. Грей Дж. Журналістика даних / пер. С. Лук'янчука. 2012. 200 с.
2. Посібник з верифікації / під ред. Сільвермана Крейга ; ред. та адаптація пер. на укр. мову здійснено Українською Асоціацією Видавців під кер. О. Погорелова. Європейський Центр Журналістики. 130 с.
3. Хоменок, О. Джерела інформації та методика роботи з ними. База даних джерел інформації : посіб. з журналістських розслідувань. Теорія та практика : посіб. для ф-тів журналіст. / під ред. Ірини Кост. Київ : Друкарня Бізнесполіграф, 2013. С. 106-110.
4. Хоменок О. Інструменти візуалізації інформації через створення мультимедійного контенту : робота журналіста : посібник з журналістських розслідувань. Теорія та практика : посіб. для ф-тів журналіст. / під ред. Ірини Кост. Київ : Друкарня Бізнесполіграф, 2013. С. 145-150.
5. Посібник з журналістських розслідувань. Теорія та практика : посіб. для ф-тів журналіст. / під ред. Ірини Кост. Київ : Друкарня Бізнесполіграф, 2013. 192 с.
6. Тертычный А. А. Аналитическая журналистика : учеб. пособ. для студентов вузов. Москва : Аспект Пресс, 2010. 352 с.

**Додаткова:**

1. Хоменок О. Пошук інформації про особу в Інтернет. Соціальні мережі як джерело інформації : робота журналіста : посіб. з журналістських розслідувань. Теорія та практика : посіб. для ф-тів журналіст. / під ред. Ірини Кост. Київ : Друкарня Бізнесполіграф, 2013. С. 118-120.
2. Рэндалл Дэвид Универсальный журналист / под ред. Владимира Харитонова ; пер. Перевод с английского Алексея Порьяза. ProMedia. 120 с.
3. Техніка інтерв'ю / адапт. та перекл. Ю. Сабрі, А.Лазарєва. 4-те вид. Київ : ІМІ, 2004. 144 с.
4. Кібл Р. Журналістська етика / пер. з англ. ; пер. Д.І. Смоляк. передрук. Київ, 2007. 192 с.

**Інформаційні ресурси:**

1. Константарас Е. Думай как дата-журналист. Учебное пособие по дата-журналистике. URL: <https://newreporter.org/2017/06/05/uchebnoe-posobie-po-data-zhurnalistike-dumaj-kak-data-zhurnalist/> (дата обращения: 01.02.2020).
2. Гороховський О. Фактчек як тренд розслідувань: Можливості та перспективи. URL: <https://www.checkregion-ua.info/wp-content/uploads/2018/04/factchecking_ukraine_pages-and-cover_A5_01_web.pdf> (дата звернення: 02.02.2020).
3. Миколаєнко Н. Аналізуй, як Рахманін. URL: <https://medialab.online/news/rakhmanin/> (дата звернення: 01.02.2020)
4. Більше – не завжди краще: 10 порад із журналістики даних для малих редакцій. URL: <https://ua.ejo-online.eu/3954/tsyfrovi-media/10-porad-iz-zhurnalistyky-danykh-dlya-malykh-redaktsii> (дата звернення: 01.02.2020).
5. Sunne S. Diving into Data Journalism: Strategies for getting started or going deeper редакцій. URL: <https://www.americanpressinstitute.org/publications/reports/strategy-studies/data-journalism/> (appeal date: 31.01.2020).
6. Раду П.К. Следите за деньгами: Пособие для журналистов, разоблачающих коррупцию. URL: <http://www.acrc.org.ua/assets/files/biblioteka/follow_the_money_rus_v_2010-web.pdf> (дата обращения: 01.02.2020).

Погоджено \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

навчальний відділ

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_