

**Компонент ОПОП 44.03.01 Педагогическое образование. Направленность
(профиль) Художественное образование**

наименование ОПОП

Б1.В.ДВ.04.02

шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Инфографика

Разработчик:
Трубникова К.Ю.
ассистент каф. ИиД,

Утверждено на заседании кафедры
искусств и дизайна
протокол №7 от 29.03.2024

Заведующий кафедрой искусств и дизайна



Терещенко Е.Ю.

подпись

**Мурманск
2024**

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</p>	<p>ИД-1_{ПК-1} Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИД-2_{ПК-1} Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИД-3_{ПК-1} Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение информационного дизайна, основные этапы его развития; – классификацию продуктов инфографики по структуре, по техническим возможностям, по уровням информации. – принципы функционирования систем обмена информацией. – гигиенические нормы к шрифтам, длине строки и форматам. – эстетические требования к инфографике в электронных и печатных изданиях – виды рубрик и принципы рубрикации и оформления шрифтового оформления <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подобрать и подготовить одноуровневую информацию к помещению в инфографику. – Понимать методы структурирования и обобщения информации. – Оперировать навыками передачи информации, проводя самоанализ с помощью функциональных принципов визуальной коммуникации – Уметь верно назвать (по структуре) вид схемы, диаграммы, графика, лежащего в основе

		<p>предложенного примера.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Уметь эффективно использовать психоэмоциональные и символические свойства цвета при создании информационной графики. – Уметь выбирать формат и характер членения информации в зависимости от типа инфографики. – Уметь находить, готовить, распределять информацию, помещать ее в программу для макетирования. – Применять знания в практической работе верстальщика – выделить и применить знания о визуализации информации в творческой деятельности – оценить качество оформления разных типов инфографики, качества собственной работы. – Определять степень выразительности характерных черт авторского или дизайн-стиля, выделять и применять в заданном образе издания графические черты конкретного бренда через творческую деятельность <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными приемами визуализации причинно-следственных связей. – Владеть основными принципами набора и верстки сложноструктурной концентрированной информации. – представлениями о принципах построения информационных слоев в минимум двух графических редакторах
--	--	---

		– Быть способным к анализу, «узнаванию» различных стилей дизайна в инфографике.
--	--	---

2. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Основы информационного дизайна.

Теория информации. Когнитивистика. История информационного дизайна. Эволюция представления информации.

Мультидисциплинарность области в 1970-х. IDA с 1991 г. Эдвард Тафтэ, Раскин Джеф, Сутнар Ладислав, Отто Неурат, Ричард Саул Вурман, Артем Горбунов и др. Диаграммы. Информация, выраженная количественно. Восприятие информации по каналам и эргономика. Технические коммуникации. Выбор информации в зависимости от целевой аудитории и её типа культуры. Герлинде Шулер: ИД=сложность+междисциплинарность+эксперимент.

Структурирование, обобщение и уплотнение информации. Методы проектирования структуры информации. Визуальное выражение идей, аналитических данных, отношений через иконичку, символы, цвет, слова. Проектирование способов передачи и представления информации. Ясность коммуникации: функциональные принципы (облегчение понимания и обучения, четкая структура сообщения, ясность, простота, единство элементов сообщения, обеспечение высокого качества сообщения, уменьшение стоимости), эстетические принципы (гармония, пропорциональность, привлекательность в типе культуры, присущем целевой аудитории). Методы проектирования структуры информации: сортировка карточек и др.

Распространенные приемы: акцентирование, параллельное изложение, добавление воздуха, избегание отвлекающих элементов.

Раздел 2. Информационная графика как система визуализации данных.

Классификации продуктов инфографики.

Инфографика как визуализация данных.

В широком смысле: выбор достоверного содержания и приведение его в отборные удобные схемы для аудитории.

В общем смысле: организующий принцип визуализированной информации. Организация контента в каждом формате, проясняющая взаимоотношения и концепт этих связей, примеры, отзывы и дефиниции, включенные в заданный тематический блок.

В узком смысле: включает в себя логические тематические выкладки, эмфазисы важного, заметки, навигационные связи, и даже дизайн страниц, выбор шрифтов и использование свободного пространства формата.

Информационная архитектура. Архитектоника сайтов. Влияние временного фактора на внешний вид данных: моделирование, мониторинг, анализ. Базы данных и другие сложные для визуализации сообщения. Раскрытие причинно-следственных связей в совокупности.

Графические характеристики информационных форм. Стили изображения, детализация, масштаб. Спецификация зрительской аудитории. Отзывчивость и отклик в навигационном дизайне. Доверие к информации.

Описание взаимоотношений (военных, политических, экономических), сравнение продуктов, инструкции (мануалы), cheat-sheet, схемы действий при чрезвычайных ситуациях, визуализация социологических опросов и бизнес-процессов.

Значение цвета.

Раздел 3. Выбор и применение вида инфографики. Технические аспекты.

Эволюция технологий структурирования и представления данных: программное обеспечение. Моделирование и визуализация отношений в иерархических и одноуровневых информационно связанных данных.

Системы обмена информации, их прототипы, структура, концепты, синхронизация. Обработка информации для проектирования инфографики с задачей учета, анализа, информационной поддержки. Унификация представления данных в серии построений.

Набор и верстка. Макротипографика в информационном дизайне. Полосы набора, блочное расположение, маргинальные поля. Информационные слои. Многослойные иллюстрации и легенда. Цвет, толщина, тип и кривизна линий; цвет фона и тип штриховки; цвет, кегль и тип шрифта; рамки, плашки, объем и градиенты. Локальное кодирование – использование в легенде тех же стилей, что и в иллюстративных слоях. Уровни информации. Рубрикация.

Пропорции фона и формы

Программная поддержка. Компьютерное проектирование инфографики. Базы данных, шаблоны, системы подсчета статистической информации.

Графические редакторы. Специфика использования векторных и растровых изображений.

Раздел 4. Инфографика как навигационная система. Инфографика как проявление тенденций визуального мышления. Структурный и линейный зрительный тип мышления (прогрессивные матрицы Равена). Когнитивное и социальное развитие человечества: инфографика как ответ на перегрузку информацией и включенность в материал. Возрастное формирование параметров визуального мышления. Внутренние ожидания зрителя, тенденции целевых аудиторий. Маршруты чтения в формате.

Технические, содержательные, эстетические требования к инфографике в системе визуальных средств электронных и печатных изданий. ГОСТы, СанПиНы. Функциональные зоны, масштаб, разрешение, обобщение. Условия восприятия (время зрительного контакта, освещение, зрительные и прочие информационные шумы, культурно-социальные условия). Факторы. Допуски по различимости: зависимость от читаемости гарнитуры, расстояния и угла до зрителя, погодных условий и освещения, культурно-социальных условий.

Психология восприятия схем и сложных структурных форм. Инфографика в различных видах коммуникации. Композиционные свойства сложноструктурных информационных полей. Мозаичное сознание, клиповое мышление. Навигация и движение (movie). Технические возможности. Инфографика на сайтах, в моушн-дизайне; в годовых отчетах, стендовых презентациях и др. печатных формах; в городском пространстве; в общественном интерьере. Взаимоотношения брендбука и инфографики в ИД.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;

- методические указания к выполнению практических работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;

- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме

отдельного документа, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Гуцин, А.Н. Методы управления проектами: инфографика : учебное пособие / А.Н. Гуцин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 313 с. - ISBN 978-5-4475-2850-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=73805>
2. Вылегжанина, А.О. Деловые и научные презентации : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 116 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8698-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660>

Дополнительная литература:

3. Кашевский, П.А. Шрифты : учебное пособие / П.А. Кашевский. - Минск : «Літаратура і Мастацтва», 2012. - 192 с. - ISBN 978-985-6941-43-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139774>
4. Архипчук, А.В. Инфографика как выразительное средство представления фактического материала в деловых изданиях (на примере журналов России и США) : выпускная квалификационная работа бакалавра / А.В. Архипчук ; Алтайский государственный университет, Факультет массовых коммуникаций, филологии и политологии, Кафедра теории и практики журналистики. - Барнаул : , 2017. - 80 с. : табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=488622>

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) *Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации*- URL: <http://pravo.gov.ru>
- 2) *Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»* - URL: <http://window.edu.ru>
- 3) *Справочно-правовая система. Консультант Плюс* - URL: <http://www.consultant.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) *Windows 7 Professional*
- 2) *Windows 10*
- 3) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*
- 4) *Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader*
- 5) *Kaspersky Anti-Virus*
- 6) *Adobe Reader*
- 7) *FlashPlayer*
- 8) *Google Chrome*
- 9) *LibreOffice.org*
- 10) *Mozilla FireFox*

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения		
	Заочная		
	Курс/сессия		Всего часов
4/3			
Лекции	-		-
Лабораторные занятия	6		6
Самостоятельная работа	129		129
Всего часов по дисциплине / из них в форме практической подготовки	144		144
	6		6

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	9		9
Количество докладов по теме	1		1
Количество бланковых тестов	1		1
Количество презентаций	1		1

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Раздел 2. Информационная графика как система визуализации данных.
2	Раздел 3. Выбор и применение вида инфографики. Технические аспекты.
3	Раздел 4. Инфографика как навигационная система