

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Дубковская средняя школа» Ярославского муниципального района

Принята на заседании педагогического  
совета МОУ Дубковская СШ ЯМР  
протокол № 10 от «20» мая 2022 года

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы И.Н.Сухова  
Приказ № 01-26 от «20» мая 2022 года



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Инфографика и навигация»

**Направленность программы:** естественнонаучная

**Возраст обучающихся:** от 12 до 18 лет

**Срок реализации программы:** 1 год

**Автор программы:** педагог  
дополнительного образования  
Черевина И.Г.

Дубки, 2022

## 1. Пояснительная записка

### **Направленность программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Инфографика и навигация» предназначена для организации занятий с ребятами в возрасте от 12 до 18 лет и относится к программам естественнонаучной направленности.

### **Обоснование актуальности, педагогическая целесообразность программы**

Инфографика является одним из самых востребованных в XXI веке способов визуализации данных во всём многообразии профессиональных областей: от журналистики и бизнеса до науки и образования. Программа познакомит обучающихся с классификацией инфографики, покажет, как успешно применять полученные знания на практике в процессе учебы. В учебной деятельности ребятам часто приходится выполнять творческие задания, связанные не только с какой-то конкретной предметной областью, но и предполагающие наличие знаний современных информационных технологий. Создание презентаций, написание и корректировка текста в формате публичной презентации, разработка проектного продукта, работа с графическими редакторами текста и многие другие знания и навыки необходимы современным обучающимся для успешного обучения в школе. Изучение основ информатики в школе, как правило, начинается в 7-8 классах, хотя основы проектной деятельности предусматривают реализацию данного предметного курса уже с начальной школы. Как показала практика в МОУ Дубковской школе по итогам представления и защиты индивидуальных и групповых проектов, ребята выполняют качественный проект в формате итогового продукта, но не имеют возможности и навыков представить его в необходимом формате.

Инфографика — это не просто способ визуализации информации, это в первую очередь работа со смыслами, т. е. формулирование своих или чужих идей в виде понятного и увлекательного текста.

Поэтому в программе особое внимание уделено комплексной методике работы со смыслами, которая именуется «Архитектоникой смысловой информации» и состоит из девяти инфографических умений:

- 1) понимать непонятное;
- 2) пополнять словарный запас;
- 3) формулировать смыслы в виде увлекательного текста;
- 4) визуализировать текст с помощью инфографики;
- 5) конспектировать новую информацию;
- 6) оценивать свою точку зрения объективно;
- 7) создавать новые смыслы в команде с учётом разных точек зрения;
- 8) выступать публично с презентацией;
- 9) организовывать процесс обучения.

Данная программа представляет интерес и тем, что учит ребят работать с информацией, ориентирована на получение обучающимися метапредметных знаний и умений, которые являются необходимыми для получения школьного образования и за его пределами.

### **Новизна программы, авторская концепция**

Представленная программа «Инфографика и навигация» имеет существенные отличия от представленных ранее программ. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Инфографика и навигация» разработана на основе авторского курса Ермолина Алексея<sup>1</sup>, одобрено и рекомендованного издательским домом «Просвещение» в 2021 г.

Авторская программа А. Ермолина не только основывается при ее реализации на принцип «Архитектоники смыслов», но и имеет авторскую концепцию: «педагог при организации занятий оказывает консультационную поддержку ребенку, не ущемляя его на выбор

---

<sup>1</sup> Основы инфографики: учебное пособие для общеобразовательных организаций / А. Ермолин. — М. : Просвещение, 2021. — 48 с.

предметной линии<sup>2</sup> и сложности выполнения заданий». Педагог на занятиях ориентируется на целевые установки ребенка, определяя его видение конечного результата освоения программы, причины зачисления в объединение.

Консультативная помощь педагогом в рамках функционирования объединения может быть представлена в областях

- создание инфографических презентаций для школьных докладов
- подготовка исследовательских и проектных работ для участия в различных конкурсах и конференциях в формате публичного выступления
- пополнение словарного запаса в рамках предметной линии с помощью смысло-графического словаря
- подготовка к экзаменам с помощью смысло-графического конспекта

***Следовательно, авторская концепция программы заключается в первую очередь в новой позиции педагога «рядом с учеником», но «не впереди», и во вторую, в особой методике по обучению детей работы с информацией.***

Преподаватель, освоивший девять инфографических навыков «Архитектора смысловой информации», становится центром притяжения для ребят, потому что данная универсальная компетенция подходит для усвоения любого типа информации, количество которой в школе весьма велико и постоянно накапливается.

### **Метапредметные связи**

Создание презентации задействует знания кружковцев из различных школьных предметов, таких как русский язык, английский язык, изобразительное искусство, информатика, обществознание.

Русский язык — для написания и редактирования текста сценария. Обществознание — для создания текста сценария необходимо уметь понимать семантику целевых групп презентации, т. е. особенности поведения и мировоззрения людей, которым адресовано содержание презентации.

Английский язык — для поиска изображений в Интернете нужно уметь пользоваться специализированными иностранными сервисами. Для этого отдельные части текста сценария нужно уметь переводить на английский язык.

Изобразительное искусство — для создания слайдов презентации нужно владеть базовыми представлениями о графической композиции, а также об основных принципах сочетания цветов. Более того, нужно владеть основами типографики для подбора соответствующих композиции шрифтов.

Информатика — для создания слайдов презентации необходимо уметь пользоваться базовыми средствами ИКТ, в частности для рисования раскадровки использовать графический планшет и сервис создания эскизов (набросков) Google Keep, а для полноценной визуализации слайдов — сервис PowerPoint.

### **Цель и задачи программы**

Создание условий для формирования у обучающихся аналитического и образного мышления с использованием современных инфографических умений и навыков.

#### **Задачи программы:**

1. Сформировать представление о классификации инфографики: по целям, форматам, типам и способам визуализации;
2. Объяснить различия между презентационной и информационной инфографикой;
3. Обучить вести смысло-графический словарь и смысло-графический конспект;
4. Научить пользоваться смысло-графическим конструктором для формулирования смыслов в виде увлекательного сценария доклада;
5. Объяснить принципы создания понятной и современной презентации для подготовки к публичному выступлению с информацией;
6. Сформировать общие представления о нравственных принципах отбора информации в условиях детского коллектива;
7. Обучить ребят работать в команде с помощью совместной подготовки к

---

<sup>2</sup> «Имеется ввиду предметная линия, которая является наиболее интересной для обучающегося, или по которой выполняется проект в рамках школьного образования. Обучающиеся имеют различные стартовые возможности в рамках «инфографики», следовательно, и ожидаемый результат будет различен» - Ермолин А.

публичной защите общего доклада;

8. Научить преобразовывать полученные знания в обучающие курсы для одноклассников посредством подхода «обучение в стиле инфографике»;

**Форма реализации программы** – традиционная (очная).

**Объем программы, сроки освоения, режим занятий**

Зачисление обучающихся в объединение «Инфографика» происходит на добровольной основе без предварительного отбора на основании заявления родителя.

В рамках реализации программы допускается формирование разновозрастной группы в возрасте 12 – 18 лет.

Общее количество часов в год – **36 часов**, что соответствует одному занятию в неделю продолжительностью в формате одного академического часа. Продолжительность реализации программы – 1 год.

**Адресат программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Инфографика и навигация» ориентирована на ребят с 12 до 18 лет и относится к программам **естественнонаучной направленности**.

**Организационные формы обучения**

Проблемная беседа, индивидуальные аналитические и творческие домашние задания с обсуждением результатов в группах (через анализ содержания цитаты, текста доклада и т. п. и последующее представление результатов анализа в форме инфографики), совместная работа в группах, публичные выступления.

## 2. Учебный план (тематическое планирование)

№	Наименование темы, раздела	Количество часов <sup>3</sup>	ЦОР	Оборудование
1	Угроза клипового мышления Анатомия чувств человека	1	Феличи, Д. Типографика: шрифт, верстка, дизайн: СПб. БХВ-Петербург Blender Basics 4rd edition: [Электронный ресурс] // Комплексные учебники. Internal. Композитинг. Моделирование.	Ноутбуки (из расчета 1 на пару обучающихся) или планшетные компьютеры Персональный компьютер Интерактивная доска, проектор Принтер черно-белый
2	Форматы подачи информации Что такое инфографика	1		
3	Классификация инфографики: по целям и форматам, по типам и способам визуализации	1		
4	Архитектор смысловой информации Как понять непонятное? Инфографика со смыслом	1		
5	Данные и знания Смысл и концепция	1		
6	Смысло-графический словарь Школьный доклад с помощью инфографики. Бриф — ответы на специальные вопросы	1		

<sup>3</sup> Часы по программе относятся к практическому виду деятельности

7	Структура выступления и презентация Матрица смыслов и черновой план сценария	1	URL: <a href="http://b3d.mezon.ru/index.php/">http://b3d.mezon.ru/index.php/</a>
8	Сценарий: черновик, первая редакция, финальная версия	1	Gimp на BNKSB:
9	Подготовка к созданию презентации доклада в формате информационных технологий	1	[Электронный ресурс] // Учебно-информационный портал.
10 - 14	Графически редакторы. Редактор растровой графики	5	URL: <a href="https://www.gimp.org/tutorials/Papanek">https://www.gimp.org/tutorials/Papanek</a>
15 - 19	Графически редакторы. Редактор векторной графики	5	Папанек
20 - 24	Технический рисунок. Чертеж. Скetch	5	Виктор. Дизайн для реального мира:
25 - 29	Схемы, диаграммы, карты в инфографике	5	[Электронный ресурс]//
30 - 34	Разработка инфографики и стендов	5	URL: <a href="https://monoskop.org/images/6/64/Papanek_Viktor_Dizayn_dlya_realnogo_mira.pdf">https://monoskop.org/images/6/64/Papanek_Viktor_Dizayn_dlya_realnogo_mira.pdf</a>
35	Оформление работ и материалов к просмотру	1	Gimp на BNKSB:
36	Итоговое занятие	1	[Электронный ресурс] // Учебно-информационный портал. URL: <a href="https://www.gimp.org/tutorials/">https://www.gimp.org/tutorials/</a>
	<b>Итого по программе</b>	<b>36</b>	

### Содержание учебного плана

Изучаемая тема	Авторское содержание темы и принцип ее построения	Кейс - задание
Угроза клипового мышления	Учащийся научится определять, каким типом мышления обладает он и окружающие его люди: клиповым или последовательным. На примере пьесы «Ревизор» Н. В. Гоголя даётся наглядное объяснение различий между этими типами мышления.	Предложите учащимся понять смысл цитаты Козьмы Пруtkова из сборника «Плоды раздумья» и дайте возможность каждому

	<p>Авторский смысл: большинство молодых людей эпохи Интернета обладают именно клиповым мышлением. Чтобы объяснить им свою идею, потребуется для начала привлечь их внимание. Например, в YouTube есть всего 10 секунд на то, чтобы заинтересовать зрителя и заставить его посмотреть видеоролик до конца. В этом смысле инфографика — это самый эффективный способ сделать это.</p>	<p>высказаться: «Многие вещи нам непонятны не потому, что наши понятия слабы, но потому, что сии вещи не входят в круг наших понятий».</p>
Анатомия чувств человека	<p>Учащийся узнает о видах световых и звуковых сигналов, которые влияют на восприятие людьми информации, и научится различать эти виды, подбирать нужный вид для своих задач.</p> <p>Авторский смысл: прежде чем начать знакомство с инфографикой, нужно понять, каким образом современный человек получает информацию. Свет и звук — это универсальные носители информации в виде сигналов, которые воспринимаются человеком с помощью органа слуха — ушей и органа зрения — глаз.</p> <p>Обучающемуся в дальнейшем следует также иметь представления о разновидностях звуковых и световых сигналов. Вот они: музыка и голос относятся к звуковым сигналам; изображение, текст и инфографика — к сигналам световым.</p>	<p>Предложите учащимся поделиться своим видением предназначения музыки, голоса, изображений, текста и инфографики. В завершение урока дайте домашнее задание найти свои примеры разновидностей сигналов в Интернете.</p>
Форматы подачи информации	<p>Ребята научатся видеть отличия инфографики от других форматов подачи информации</p> <p>Авторский смысл:</p> <p>на этом занятии демонстрируется удобство использования инфографики для сжатия большого количества сведений, которые кружковец получил на предыдущим занятии и получит на этом.</p> <p>На предыдущем занятии речь шла о видах световых сигналов, на этом занятии речь идёт о форматах подачи этих сигналов</p> <p>Так, человек, как живой пример формата передачи информации, использует все разновидности сигналов (музыка, голос, изображение, текст и инфографика). Об этом повествует инфографическая картинка в начале урока.</p> <p>Далее рассматриваются другие форматы: печатное издание (изображение, текст, инфографика), радиопередача (музыка, голос), телефильм (изображение, музыка, голос), видеоинфографика (изображение, текст, инфографика, музыка и голос) и вебсайт (изображение, текст, инфографика, музыка и голос). Все эти сведения (включая учителя как формат форматов) отображены ёмко в инфографической картинке в конце урока.</p> <p>Следует обратить особое внимание учащихся на то, как инфографический подход помогает понять взаимосвязь и различия между веб-сайтом и человеком. Можно обозначить два прямоугольника: синего и оранжевого цвета.</p>	<p>Предложите ребятам обсудить взаимосвязь между видами сигналов и форматами их использования.</p> <p>Домашнее задание найти в YouTube ролик про инфографику и оценить значимость инфографики в объяснении большого массива данных.</p>

	<p>Синий прямоугольник (веб-сайт) охватывает собой все форматы, кроме человека. Это говорит о том, что веб-сайт представляет своего рода конструктор, который позволяет встраивать в себя остальные форматы.</p> <p>Оранжевый прямоугольник (человек) охватывает уже все форматы, включая веб-сайт. Это говорит о том, что человек использует в своей работе всевозможные виды сигналов (изображение, текст, инфографика, музыка и голос) и форматы их использования (печатное издание, радиопередача, телефильм, видеоинфографика, веб-сайт).</p>	
<p>Что такое инфографика</p>	<p>Ребята научатся различать два подхода к созданию инфографики: информационный и презентационный. <b>Авторский смысл:</b> инфографика — это метафоричный способ представления абстрактной информации, например таких понятий, как «идея» или «мысль». Привычный образ (пиктограмма) — это голова человека с лампочкой. Но даже этот один образ, который состоит из двух элементов, может быть представлен разнообразно. Это разнообразие может выражаться в способе расположения элементов (лампочка внутри головы или снаружи, а может быть лампочка в виде головы). Или разнообразие может быть представлено по-разному стилистически (толщина и цвет линий, покраска элементов внутри или снаружи). Основные стили: flat (флэт — плоский); glyph (глиф — гравюрный); outline (аутлайн — контурный); filled outline (филд аутлайн — закрасенный контурный); long shadow (лонг шедоу — с тенью).</p> <p>Далее следует объяснить обучающимся, что существуют два принципиально разных подхода к созданию инфографики: информационный и презентационный.</p> <p>Информационный подход подразумевает, что картинка должна рассказать о себе сама. Главный канал её восприятия людьми — это глаза. Как правило, картинка представляет собой насыщенное содержанием одно изображение, которое в полной мере объясняет авторский смысл выбранной автором темы.</p> <p>Презентационный подход устроен иначе: здесь первична полно ценная история, рассказанная в виде текста, который может быть произнесён диктором (например, в видеоинфографике) или докладчиком во время выступления с презентацией на конференции. Задействованы не только глаза, но и уши слушателя. Картинка помогает лучше понять и усвоить читаемый текст.</p> <p>В завершение урока продемонстрируйте разницу</p>	<p>Предложите учащимся высказать свои предположения относительно различий между информационной и презентационной инфографикой. Попросите объяснить последнюю инфографическую картинку «История сельского хозяйства». Дайте задание найти в Интернете пиктограммы в различных стилях для слова «здоровье» с помощью сервисов <a href="http://iconfinder.com">iconfinder.com</a> или <a href="http://flaticon.com">flaticon.com</a> (в них потребуется ввести слова на английском языке, т. е. «health»).</p>

	<p>подходов на одной и той же теме «История сельского хозяйства». В первом случае вся информация располагается на одной картинке. Во втором случае информация разбита на три самостоятельных слайда (у каждого из которых есть свой поясняющий текст в виде увлекательной истории).</p>	
<p>Классификация инфографики: по целям и форматам</p>	<p>Обучающиеся научатся подбирать нужные виды инфографики для своих школьных задач. На данном занятии рассматриваются первые два вида: по целям и форматам.</p> <p><b>Авторский смысл:</b> с помощью инфографических картинок наглядно объяснить виды инфографики:</p> <p>по целям: инструктивная, анонсирующая, деловая, рекламная, благотворительная, учебная, исследовательская, новостная;</p> <p>по форматам: обычная, масштабируемая, кликабельная, интерактивная, анимированная, видеоинфографика</p>	<p>Обсуждение в группах, какие могут быть у инфографики цели создания (для каких нужд её используют) и форматы (как она может выглядеть). Потом обсудите с группой авторский смысл каждого вида инфографики</p>
<p>Классификация инфографики: по типам и способам визуализации</p>	<p>Обучающиеся научатся подбирать нужные виды инфографики для своих школьных задач. В данном занятии рассматриваются первые два вида: по типам и способам визуализации.</p> <p><b>Авторский смысл:</b> с помощью инфографических картинок наглядно объяснить виды инфографики: по типам: алгоритмическая, составная, иерархичная, сопоставительная, навигационная, статистическая, хронологическая, географическая, концептуальная, аутентичная;</p> <p>по способам визуализации: пиктограмма, график, картограмма, блок-схема, матрица, техническая иллюстрация, фотоинфографика.</p>	<p>Обсуждение, какие могут быть типы инфографики (что она может наглядно показать?) Например, какую-то последовательность действий, составные части чего-то, приоритеты между элементами, содержание книги, хронологию событий и др. и способы визуализации (с помощью каких визуальных средств можно изобразить смыслы наглядно? Например, с помощью пиктограмм или графиков). Потом обсудите с группой авторский смысл каждого вида инфографики</p>
<p>«Архитектор смысловой информации»</p>	<p>На занятии происходит первичное ознакомление с девятью инфографическими умениями «Архитектора смысловой информации». Ребята научатся изображать различия между словами. Рекомендуется урок разделить на два этапа.</p> <p><b>Авторский смысл:</b> первая часть урока посвящена формированию позитивно-логического отношения к таким общечеловеческим понятиям, как «созидание» и «нравственность». Объясняется необходимость</p>	<p>Обсуждение с группой смысла каждого умения и его полезности для школьной жизни.</p> <p>Дискуссия на тему: какие виды инфографики им больше всего запомнились и, на их взгляд, больше всего пригодятся. Далее</p>

	<p>брать ответственность за свои мысли и тем более действия.</p> <p>Инфографика — это мощный инструмент, которым нужно умело пользоваться и всегда с положительными намерениями. Человек, который умеет это делать, называется «Архитектор смысловой информации». Он обладает девятью инфографическими умениями. Эти умения выражены в виде методики работы со смыслами «Архитектоника Смыслов».</p> <p>Архитектоника — это сочетание частей в одном стройном целом, композиция.</p> <p>девять инфографических умений:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) понимать непонятное;</li> <li>2) пополнять словарный запас;</li> <li>3) формулировать смыслы в виде увлекательного текста;</li> <li>4) визуализировать текст с помощью инфографики;</li> <li>5) конспектировать новую информацию;</li> <li>6) оценивать свою точку зрения объективно;</li> <li>7) создавать новые смыслы в команде с учётом разных точек зрения;</li> <li>8) выступать публично с презентацией;</li> <li>9) организовывать процесс обучения.</li> </ol> <p>Вторая часть урока посвящена обсуждению с классом смысла каждого умения и его полезности для школьной жизни.</p>	<p>предложите обучающимся дать свои определения слов «созидание» и «нравственность».</p> <p>Потом предложите визуализировать строки: «Относись к людям так, как хочешь, чтобы относились к тебе».</p> <p>Во второй части обсудите с классом каждое из девяти инфографических умений Архитектора, попробуйте изобразить смысл выражения «Многие вещи нам непонятны не потому, что наши понятия слабы, но потому, что сии вещи не входят в круг наших понятий».</p>
<p>Как понять непонятное?</p>	<p>Обучающиеся научатся понимать непонятное с помощью алгоритма «Понимашка».</p> <p><b>Авторский смысл:</b> понять любую сложную фразу (например, из учебников или статей) можно с помощью пяти шагов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделить главные мысли жирным шрифтом.</li> <li>2. Найти непонятные слова и дать им определения. Найти определение в Интернете, в словаре или сформулировать своё собственное.</li> <li>3. Покрасить главные мысли/слова разными цветами, потому что это поможет в следующем шаге подобрать свои образы и не запутаться в них.</li> <li>4. Придумать изображения для каждой мысли. Как конструктор, собрать в единую картину образы выделенных фраз, изобразить между ними взаимосвязь.</li> <li>5. Сделать качественный вывод.</li> </ol> <p>В идеале можно научить ребенка со временем осуществлять весь этот процесс в голове. Тогда любой сложный текст начнёт превращаться в увлекательный анимационный фильм с инфографикой, и объёмы текста не будут пугать. Более того, учащиеся смогут понять, есть ли смысл в том, что они читают.</p>	<p>Понять и обсудить цитату: «Человек — это материализованная мысль: он есть то, что он думает».</p> <p>Упор делается при этом на непонятный для детей термин: материализованная</p>

<p>Инфографика со смыслом</p>	<p>Занятие посвящено первичному разбору определения инфографики.</p> <p>Инфографика — это графический способ представления информации, данных, знаний и смыслов.</p> <p>Для большинства молодых людей все четыре понятия из определения (информация, данные, знание и смысл) являются синонимами, но разница между ними существует. Одно понятие является частью другого.</p> <p>Для понимания термина предлагается изучить инфографику об инфографике. По типу данное изображение относится к сопоставительной инфографике.</p> <p>Информация — это обозначение явлений словами. Понятие находится сверху, а все остальные термины под ним. Это означает, что данные, знание и смысл — части информации, её особенные разновидности. Например, слово «энергия» — это информация.</p> <p>Данные — это закономерности в виде наблюдений, которые могут быть записаны, например, в виде математических формул. Особенность данных в том, что сами по себе они бесполезны, пока не превратятся в знание. Например, «формула энергии — <math>E = mc^2</math>».</p> <p>Знание — это общий вывод на основе совокупности сведений (информации) и наблюдений (данных). Эволюция информации через данные к знаниям происходит тогда, когда требуется практическое применение формул. Например, строится электростанция для производства энергии.</p> <p>Смысл — это качественный вывод для применения знаний в мирных целях. Это знание (и в то же время информация с данными), которое имеет чёткую созидательную направленность. Например, произведённая энергия используется для освещения городов, а не для их разрушения.</p>	<p>Предложите ребятам вместе расшифровать значение выражения «инфографика об инфографике» и обсудите значения каждого из четырёх понятий в определении: информация, данные, знания и смысл.</p>
<p>Данные и знания</p>	<p>Ребята поймут различия между понятиями «данные» и «знания».</p> <p>Авторский смысл: данные — это разновидность информации в форме наблюдений. Знания — это общий вывод на основе сведений (информации) и наблюдений (данных).</p>	<p>Предлагается обучающимся дать свои определения понятий «данные» и «знания» и нарисовать различия между ними. Дайте задание привести примеры небезопасных знаний, которые могут использоваться как для созидания, так и для разрушения.</p>
<p>Смысл и концепция</p>	<p>Обучающиеся научатся формулировать смыслы.</p> <p>Авторский смысл: важный обобщающий урок, в</p>	<p>Предлагается ребятам дать свои определения понятий «смысл» и</p>

	<p>котором особое внимание уделено понятию «концепция».</p> <p>Смысл — это инструкция по осознанному применению знаний в созидательных целях.</p> <p>Концепция — это набор смыслов, которые формируют у человека целостный взгляд на жизнь.</p>	<p>«концепция» и нарисовать различия между ними. Дать задание по определению главных смыслов по следующим предметам на основе пиктограмм: физика, биология, история и литература.</p> <p>Пример, история</p>  <p>Биология</p>  <p>Работа с ресурсом интернета, сравнение вариантов пиктограмм</p> <p>В чем смысл и концепция выполненных работ в группе?</p>
<p>Смысло-графический словарь</p>	<p>Ребята научатся вести Смысло-графический словарь для пополнения словарного запаса и быстрого запоминания информации.</p> <p><b>Авторский смысл:</b> на занятии демонстрируется устройство словаря в электронном формате.</p>	<p>Заполнить первые «смыслы» из предыдущего занятия (история, биология и т.д.)</p>
<p>Школьный доклад с помощью инфографики</p>	<p>Занятие объясняет, почему каждому необходимо уметь публично презентовать свои идеи. Дается наглядная картинка, которая демонстрирует специфику презентационного подхода к созданию инфографики, т. е. такого подхода, когда есть докладчик-человек, который произносит увлекательную речь и дополняет её инфографическими картинками.</p> <p>Далее дается пошаговый алгоритм, который объясняет путь от идеи в голове до создания полноценной презентации вместе с публичной речью.</p>	<p>Попытайтесь создать три слайда презентации о себе. Обсуждение смыслов и идей презентации.</p>
<p>Бриф — ответы на специальные вопросы</p>	<p>Предлагается ребятам прочитать небольшой доклад, составленный одной из минигрупп</p>	<p>Создание презентации на основании доклада и ответов минигруппы на уточняющие вопросы, обсуждение результатов</p>

<p>Структура выступления и презентация</p>	<p>Дети научатся самостоятельно готовить черновой план своего выступления с докладом и с опорой на презентацию.</p> <p>Авторский смысл: на данном занятии даётся представление о драматургии текста речи доклада и связи с презентационным материалом. Это чёткая последовательность из шести смысловых блоков, которая помогает соотнести идеи обучающегося с тем, что нужно слушателям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вовлечение.</li> <li>2. Тайна.</li> <li>3. Усиление.</li> <li>4. Разгадка.</li> <li>5. Вывод.</li> <li>6. Призыв.</li> </ol> <p>В качестве примеров можно взять любой текст школьного учебника</p>	<p>Обсуждение результатов, сравнение первоначального текста учебника и представленного варианта. Изменилась ли авторский смысл текста? Какова была концепция?</p>
<p>Матрица смыслов и черновой план сценария</p>	<p>Обучающиеся научатся пользоваться «Матрицей смыслов» и использовать её для подготовки чернового плана сценария.</p> <p><b>Авторский смысл:</b> «Матрица смыслов» — это таблица, которая помогает наглядно соотнести структуру речи (то, в какой последовательности нужно преподнести информацию слушателям) и ответы на вопросы (мнение ученика). В результате интеллектуальной работы по совмещению первого и второго образуются наброски чернового плана. Черновой план — это главные мысли, которые с большей вероятностью должны быть отражены в сценарии.</p>	<p>Создание презентации на основании «Матрицы смыслов» (на основе сказки «Колобок»)</p> <p>Сделать таблицу (на компьютере) из трёх столбцов, а затем внести во второй столбик по центру ответы на вопросы в соответствии с возможными прогнозируемыми вариантами. И наконец, заполнить третий столбик справа, который является черновым планом (что мы будем изображать в презентации).</p>
<p>Сценарий: черновик</p>	<p>Ребята выполняют черновик сценария доклада и презентации на его основе по заданию учителя (на основе русских сказок)</p>	<p>Презентация продукта, определение названия сказок группами</p>
<p>Сценарий: первая редакция</p>	<p>Ребята анализируют ошибки и корректируют продукт. Работа с цветным маркером: розовым цветом отмечен текст, который был до правок, а синим сами правки. Необходимо обратить внимание детей на то, что одну и ту же идею можно сформулировать более ёмко и понят- но, а от каких-то идей можно вовсе отказаться, при этом доклад не потеряет своей ценности</p>	<p>Представление продукта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- что изменили</li> <li>- почему изменили</li> <li>- анализ успешности</li> </ul>
<p>Сценарий: финальная версия</p>	<p>Умение работать с временными рамками. Презентация и хронометраж, правила «времени».</p> <p>Ребята научатся делать финальную редактуру текста и отбирать презентационный материал, оценивать его хронометраж.</p>	<p>Подготовить финальную версию сценария и проверить её хронометраж с помощью</p>

	<b>Авторский смысл:</b> потребуется разнообразить текст с помощью синонимов слов. Богатый словарный запас поможет выступающему завоевать лояльность аудитории и выделит его среди других докладчиков.	онлайн-сервиса <a href="http://toponet.ru">hrono-mer.ru</a> .
Подготовка к созданию презентации доклада в формате информационных технологий	<b>Авторский смысл:</b> презентация — это не просто набор красивых картинок (что многие выполнили ранее), а первую очередь набор смыслов. Презентация помогает донести эти смыслы до других людей более быстро и понятно. Золотой принцип создания презентации: «один слайд — одна мысль». Это означает, что текст сценария нужно разделить на части, каждой из которой посвятить по одному слайду. Учащимся понадобится умение пользоваться эскиз-раскадровкой.	Разделить текст финального сценария на нужное количество слайдов в соответствии с принципом «одна мысль — один слайд».
Графические редакторы. Редактор растровой графики	Настройка оборудования и программных параметров редактора. Организация рабочего места. Интерфейс редактора растровой графики, панель инструментов, основные команды и горячие клавиши, эффекты, приёмы работы с растром. <b>Авторский смысл:</b> правильный выбор приема или метода работы с информацией влияет на ожидаемый результат.	Выполнение упражнений по обработке растрового изображения (кадрирование, выделение, перемещение, коллаж, работа со слоями, прозрачность, ластик, штамп и т.д.).
Графические редакторы. Редактор векторной графики	Правила техники безопасности и работы с цифровым оборудованием. Настройка оборудования и программных параметров редактора. Организация рабочего места. Интерфейс редактора векторной графики, панель инструментов, основные команды и горячие клавиши, эффекты, приёмы работы с вектором. История плакатного искусства. Правила подготовки файла изображения к резке на станке.	Проектирование формы плоскости в редакторе векторной графики. Разработка дизайн-макета или отдельных знаков, элементов, образов в формате векторной графики. Разработка афиши или плаката.
Технический рисунок. Чертеж. Скetch	Понятие «технический рисунок объекта»; «чертеж объекта». Способы создания геометрической формы. Изображение предметов, форм, конструкций на чертеже. Аксонометрическая проекция. Понятия «скетч», «скетчинг». Скetchинг как способ визуализации идей. Техника скetchинга. Приемы создания инфографики в стиле скetchинга. <b>Авторский смысл:</b> формирование метапредметных связей	Выполнение технического рисунка плоских форм 2D, объёмных форм 3D, сложных конструкций на компьютере. Создание навигационных инфографических скetchей на заданную тему
Схемы, диаграммы, карты в инфографике	Понятие «дробность». Понятие «текстовый блок». Таблица классификации информации. Примеры графической информации. Способы визуализации идеи. Простые графические схемы. Виды диаграмм и графиков. Скetchинг как способ визуализации идей. Рисунок от руки и работа в графическом редакторе. Пример алгоритма действий (для определения: задач, методов/способов и средств) достижения цели.	Разработка простой диаграммы, схем простого пошагового алгоритма, информационных карт, эскизов инфографики по схемам-алгоритмам. Рисунок от руки и в графических редакторах

		(эскизы, зарисовки, дизайн-макеты).
Разработка инфографики стендов	Психология цвета, цветовые гармонические сочетания. Работа в графических редакторах (слово-образ-знак). Фирменный стиль в информационном дизайне. Использование фирменного стиля в инфографике. Преподнесение зрителю статистики через инфографику. Визуализация текстанкиги или рассказа через инфографику	Разработка графических способов подачи информации (разработка стендов, буклетов, флаеров). Самостоятельная разработка инфографики. Выполнение рисунка от руки и работа в графических редакторах. Разработка инфографики на примерные темы: горячие клавиши Inkscare, карта-схема – «как добраться до учебного кабинета»?
Оформление работ и материалов к просмотру	Сканирование и цифровая обработка эскизов. Цветовое решение эскизов.	Доработка, внесение корректировок в имеющиеся дизайн-макеты.
Итоговое занятие		Демонстрация итоговых проектов

### 3. Планируемые результаты программы и методики их диагностики

Цель и задача программы	Методика диагностики	Ожидаемый результат
Сформировать представление о классификации инфографики: по целям, форматам, типам и способам визуализации;	Наблюдение	Обучающийся владеет понятийным аппаратом, ориентируется в предложенном информационном поле
Объяснить различия между презентационной и информационной инфографикой;		
Обучить вести смысло-графический словарь и смысло-графический конспект;	Качество представленных работ	Умение вести смысло-графический словарь и конспект, знание их отличий и вариантов применения
Научить пользоваться смысло-графическим конструктором для формулирования смыслов в виде увлекательного сценария доклада;		Наличие созданных сценариев докладов, демонстрация умений и навыков выбора информации в сети интернет
Объяснить принципы создания понятной и		Владение навыками презентации, умение использовать схемы,

<p>современной презентации для подготовки к публичному выступлению с информацией;</p>		<p>диаграммы, таблицы при ее разработке. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмы и методы работы в графических редакторах, основные инструменты;</li> <li>- приёмы и способы создания векторных изображений, форматы выходных файлов;</li> <li>- о рои и месте технического рисунка в инженерной и художественной деятельности;</li> <li>- принципы и методы построения технического рисунка;</li> <li>- стили и направления деятельности информационного дизайна;</li> <li>- приёмы конструирования прототипов элементов навигации;</li> <li>- приёмы оформления работ;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять технологии обработки векторных и растровых изображений в графическом редакторе;</li> </ul> <p>растровых изображений в графических редакторах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать векторные изображения деталей конструкции, выполняемых на станке резки;</li> <li>- создавать плоскостные, объёмно-плоскостные и объёмные конструкции навигационных проектов;</li> <li>- выполнять технический рисунок деталей конструкции;</li> <li>- разрабатывать презентационную иллюстрацию;</li> <li>- разрабатывать скетч-концепты навигации;</li> <li>- разрабатывать шрифтовые вывески</li> </ul>
---	--	---

Сформировать общие представления о нравственных принципах отбора информации в условиях детского коллектива;	Наблюдение Беседа	Знание о нужной информации и правилах работы в сети интернет по принципу «безопасный интернет»
---	----------------------	--

#### 4. Формы аттестации и оценочные материалы

Реализация программы «Инфографика и навигация» предусматривает текущий контроль, промежуточную аттестацию и аттестацию по итогам освоения программы.

Текущий контроль осуществляется в форме практических работ (выполнение заданий, самостоятельная творческая работа), опроса по темам.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме самостоятельной работы по темам и участия в конкурсных мероприятиях.

Итоговый контроль по результатам программы проводится в форме защиты проекта (в рамках школьного мероприятия «Школьный калейдоскоп», как итогового мероприятия обучающихся).

Основным механизмом выявления результатов программы является педагогическое наблюдение.

Публичная презентация образовательных результатов программы может кроме итогового школьного мероприятия осуществляться в форме участия в конкурсных мероприятиях.

##### Средства контроля

Контроль освоения программы осуществляется путем оценивания параметров: теоретические знания, практические умения и навыки, личностные качества (уровень самостоятельности, участие в мероприятиях, мотивация на результат). Результативность обучения дифференцируется по трем уровням: низкий, средний, высокий.

При **низком уровне** освоения программы учащийся:

- Усвоил меньше половины материала, затрудняется при формулировании базовых понятий.
- Не участвовал в выполнении индивидуальных и коллективных практических работ.
- Не подготовил проект, не участвовал в конкурсах, олимпиадах и конференциях.
- Неохотно, редко взаимодействует с другими членами коллектива.

При **среднем уровне** освоения программы учащийся:

- Усвоил половину материала курса, может сформулировать базовые понятия
- Участвовал в выполнении индивидуальных и коллективных практических работ.
- Подготовил и защитил проект, участвовал в конкурсах, олимпиадах и конференциях.
- Ситуационно позиционирует себя членом коллектива, взаимодействует с другими членами коллектива, умеет взаимодействовать в команде.

При **высоком уровне** освоения программы учащийся:

- Усвоил более 70% материала, свободно ориентируется в базовых понятиях и профильных знаниях.
- Участвовал в выполнении индивидуальных и коллективных практических работ, проявлял инициативу.
- Подготовил и защитил проект, участвовал в конкурсах, олимпиадах и конференциях, достиг результата.
- Позиционирует себя членом коллектива, конструктивно взаимодействует с другими членами коллектива, умеет позитивно взаимодействовать в команде.

#### 5 Методическое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы «Инфографика и навигация» предполагает следующие формы организации образовательной деятельности: занятие - лекция, практическое аудиторное занятие. Программа может быть реализована с применением электронного обучения и

дистанционных образовательных технологий с использованием систем дистанционного обучения (при необходимости).

При реализации программы используются следующие образовательные технологии: технология личностно-ориентированного обучения, технология сотрудничества, информационные технологии, технологии проблемного обучения, дистанционные образовательные технологии.

При реализации программы используются традиционные методы: словесный (обсуждение, беседа, дискуссия), наглядный метод (демонстрация аудио- и визуальных материалов с использованием мультимедийного проектора), практический (выполнение практической работы).

В целях качественной подготовки обучающихся к промежуточной аттестации и аттестации по итогам обучения по программе предусмотрено участие в конкурсных мероприятиях, включенных в рекомендуемый Департаментом образования Ярославской области и Управление образования ЯМР перечень, Календарный план спортивно-массовых мероприятий с обучающимися в рамках проектов РДШ. РФ, РДШ.76, Международного проекта «Эк\КОШКОЛА\ ЗЕЛЕНЫЙ ФЛАГ».

В рамках обучения по программе «Инфографика и навигация» планируется обсуждение культуры оформления проектов, социальной культуры: культура поведения в различных ситуациях, культура публичного выступления, активность и заинтересованность участия в различных формах образовательной деятельности. Ответственность за качество процесса и результата выполнения проектов. Правила взаимодействия в мини-группе, в группе, гуманистические принципы в отношениях с окружающими. Особая роль при реализации программы отводится вопросам безопасного поведения в сети интернет, защите персональных данных обучающегося, культуре работы в информационном сетевом пространстве.

В качестве дидактического материала на занятиях используются материалы:

- Подборка файлов изображений для слайд-шоу, примеров в области информационного дизайна, инфографики и навигации, примеров выполнения/ведения работы над проектом и т.п.
- Информационные полиграфические материалы прошлых лет: буклеты, афиши, флаеры, банеры, декоративные элементы оформления, пригласительные билеты, программки, штендеры, указатели и т.д.).
- Онлайн-ресурсы сети Интернет.

## **6. Условия реализации программы**

### **Кадровое обеспечение программы**

Реализация программы предусматривает наличие в кадровом обеспечении педагога дополнительного образования, имеющего опыт преподавания в области обучения таких дисциплин как: информатика, математика.

### **Материально-технические условия реализации программы**

Наличие кабинета, оснащенного проектором, интерактивной доской, персональным компьютером учителя с выходом в интернет. Кабинет должен быть подготовлен для работы с планшетными компьютерами или ноутбуками.

## **7. Информационные ресурсы**

1. Буковецкая О.А. Дизайн текста: шрифт, эффекты, цвет: М.: ДМК, 2000.
2. Водниц С.С. Эстетика пропорций в дизайне: Система книжных пропорций. Учеб. пособие для вузов. - М.: Техносфера, 2005

3. Волкова Л.А. Издательско-полиграфическая техника и технология: М.:МГУП, Мир книги, 1999 - С. 81-102
4. Даниэль С.М. Искусство видеть: о творческих способах восприятия, о языке линий и красок, о воспитании зрителя. – Л.: Искусство, 1990. – 223с.: ил
5. Джейсон Саймонс. Настольная книга дизайнера. Обработка иллюстрации. /Пер. с англ. А.В. Банкрашкова. – М.: АСТ; Астрель, 2008. – 256с.
6. Дизайн: иллюстрированный словарь-справочник. /Под ред. Г.Б. Минервина, В.Т. Шимко. – М.: Архитектура-С, 2004. – 288 с.: ил. Заёнчик В.М., Карачёв А.А.
7. Желязны Д. Говори на языке диаграмм. Пособие по визуальным коммуникациям: М.: Манн, Иванов и Фербер, Институт комплексных стратегических исследований, 2011.
8. Пахомов, В.В. Книжное искусство: Замысел оформления. – М.: Искусство, 1961. - С. 24-30
9. Роэм Д. Визуальное мышление. Как «продавать» свои идеи с помощью визуальных образов: М.: МИФ, 2010.
10. Старикова Ю.С. Основы дизайна. Конспект лекций. – М.: А-Приор, 2011. – 112 с.
11. Феличи, Д. Типографика: шрифт, верстка, дизайн: СПб. БХВ-Петербург
12. Blender Basics 4rd edition: [Электронный ресурс] // Комплексные учебники. Internal. Композитинг. Моделирование. URL:<http://b3d.mezon.ru/index.php/>
13. Gimp на BNKSB: [Электронный ресурс] // Учебно-информационный портал. URL: <https://www.gimp.org/tutorials/>
14. Папанек Виктор. Дизайн для реального мира: [Электронный ресурс]// URL:[https://monoskop.org/images/6/64/Papanek\\_Viktor\\_Dizayn\\_dlya\\_realnogo\\_mira.pdf](https://monoskop.org/images/6/64/Papanek_Viktor_Dizayn_dlya_realnogo_mira.pdf)
15. Gimp на BNKSB: [Электронный ресурс] // Учебно-информационный портал. URL: <https://www.gimp.org/tutorials/>

Приложение № 1

**Календарно-тематическое планирование**

№	Наименование темы, раздела	Количество часов	Дата
1	Угроза клипового мышления Анатомия чувств человека	1	05.09
2	Форматы подачи информации Что такое инфографика	1	12.09
3	Классификация инфографики: по целям и форматам, по типам и способам визуализации	1	19.09
4	Архитектор смысловой информации Как понять непонятное? Инфографика со смыслом	1	26.09
5	Данные и знания Смысл и концепция	1	03.10
6	Смысло-графический словарь Школьный доклад с помощью инфографики. Бриф — ответы на специальные вопросы	1	10.10
7	Структура выступления и презентация Матрица смыслов и черновой план сценария	1	17.10
8	Сценарий: черновик, первая редакция, финальная версия	1	24.10
9	Подготовка к созданию презентации доклада в формате информационных технологий	1	31.10

10-14	Графическиeredакторы. Редактор растровой графики	5	07.11 14.11 21.11 28.11 05.12
15-19	Графическиeredакторы. Редактор векторной графики	5	12.12 19.12 26.12 09.01 16.01
20-24	Технический рисунок. Чертеж. Скetch	5	23.01 30.01 06.02 13.02 20.02
25-29	Схемы, диаграммы, карты в инфографике	5	27.02 06.03 13.03 20.03 27.03
30-34	Разработка инфографикии стендов	5	03.04 10.04 17.04 24.04 15.05
35	Оформление работ и материалов к просмотру	1	22.05
36	Итоговое занятие	1	29.05

