|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДЕНО**  **Приказом МБОУ «Школа №32»**  **от \_26.08.2024 № \_\_240\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**ПРОГРАММА**

**ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ**

**ДЛЯ 10-Х КЛАССОВ**

**«ИСТОРИЯ МИРОВЫХ ЭПИДЕМИЙ»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПРЕДМЕТ / курс** | | | **химия** | |
|  | | |  | |
| **КЛАССЫ** | | | **10** | |
|  | | |  | |
| **Количество часов** | | |  | |
|  |  | | **в год** | **в неделю** |
|  | **10 класс (базовый уровень)** | | **9** | **0,25** |
|  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |
|  | | |  | |
| **СОСТАВИТЕЛЬ:** | | **Бедарева Наталья Анатольевна** | | |
|  | |  | | |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЛЯ 10-Х КЛАССОВ**

**Методическая проблема**

Формирование базовых логических и исследовательских действий,  
являющихся ключевыми умениями компетенций функциональной грамотности;  
умение интегрировать предметное содержание учебных предметов: «География»,  
«Биология», «История», «Химия», «ОБЖ» – при решении комплексных  
многопредметных (многопрофильных) задач.

**Анализ методической проблемы**

В современных УМК отсутствуют дидактические элементы, обеспечивающие формирование комплексного восприятия современной системы научных представлений об основных закономерностях развития человека (общества) и природы, способствующие формированию умения устанавливать причинно следственные связи процессов, характеризующих научное знание, относящееся к  
разным учебным предметам или предметным областям, а также использующие  
контекстное содержание и разнообразие графических и иных знаково-символических  
форм.

В процессе оценки качества образования обучающиеся демонстрируют  
следующие образовательные *дефициты*:

* формулировать и научно обосновывать прогнозы протекания процессов  
  или явлений;
* анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;
* выражать свои мысли, используя научную терминологию учебных дисциплин;
* владеть умениями смыслового чтения.

Решение вышеописанной методической проблемы возможно при условии  
использования на уроке тщательно подобранных практико-ориентированных  
комплексных заданий, включающих вопросы межпредметного характера, которые  
должны стать ключевым средством обеспечения эффективного учебного процесса,  
способствующего формированию естественно-научной грамотности обучающихся.

Цели

Формирование компетенций естественно-научной и читательской  
грамотностей: находить и извлекать информацию; выдвигать объяснительныегипотезы и предлагать способы их проверки; осмысливать и оценивать содержаниеинформации; научно объяснять явления; интерпретировать данные; использоватьнаучные доказательства для получения выводов.

Осознание проблем глобального характера, а также личной роли и  
ответственности в их решении.

**Задачи**

1. Осознание сущности межпредметных понятий: «глобальная проблема»,  
«пандемия» и «эпидемия», их смысловое значение в содержании учебных предметов:  
«География», «История», «Химия», «Биология», «ОБЖ»; использование  
данных понятий для решения практико-ориентированных задач.

2. Овладение методами научного познания как способами организации  
теоретического исследования процессов и явлений в природе и социуме.

3. Овладение умениями самостоятельной организации учебной и  
исследовательской деятельностей.

4. Создание условий для осознания обучающимися личной роли как  
гражданина и потребителя во взаимосвязи природной, технологической и социальной  
сред.  
5. Осмысление возможности применения умений естественно-научных  
компетенций при решении проблем, связанных с заботой и сохранением здоровья  
человека (личного и окружающих).

6. Расширение читательской культуры как способа познания мира компилирование информации, полученной из общественно-научных и естественно научных предметных областей ориентированных задач.

**10 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Модуль: Естественнонаучная грамотность «История мировых эпидемий» (9 ч)** | |
| 1-2 | Важнейшие эпидемии в истории человечества |
| 3-4 | Что такое инфекционное заболевание? Факторы их распространения. |
| 5-6 | Прототипы современных защитных костюмов. |
| 7-9 | Карантин и самоизоляция. Дистанционный режим. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Основное**  **содержание** | **Основные**  **Виды**  **деятельности** | | **Формы**  **проведения**  **занятий** | **Электронные (цифровые)**  **образовательные ресурсы** |
| **Введение в курс «Естественнонаучная грамотность» для учащихся 10 класса.** | | | | | | | |
| 1-2 | Важнейшие эпидемии в истории человечества | 2 | Важнейшие эпидемии в истории человечества: чума, черная смерть, оспа, холера, испанка, ковид. | | Обсуждение эпидемии в жизни людей.  Получение знаний из литературных источников. | Эвристическая беседа. Индивидуальная с последующим обсуждением в группе. Групповая. | <https://ikb1.ru/about/news/2140/>  таблица «Пандемии в истории человечества»  <https://fas.gov.ru/ckeditor_assets/attachments/1121/pandemiya_history_pdf.pdf\> |
| 3-4 | Что такое инфекционное заболевание? Факторы их распространения. | 2 | Причины распространения заболеваний, площади распространения, | | Изучение причин эпидемий в разные времена. Получение знаний из литературных источников. | Индивидуальная работа и работа в парах с последующим обсуждением в группе.  Групповая. Умозаключения, выводы по темам. | <https://rzd-medicine.ru/services/infekcionnye-zabolevaniya>  Ссылка на литературный источник:  <https://www.imemo.ru/files/File/magazines/puty_miru/2020/02/02_Kholikov.pdf> |
| 5-6 | **Прототипы современных защитных костюмов.** | 2 | Костюм «чумного доктора» - прототип современных костюмов против эпидемий. Новые элементы: защитные перчатки, капюшон, чехлы на обувь. | | Конструкции костюмов против эпидемий. Получение знаний из литературных источников. | Индивидуальная работа и работа в парах с последующим обсуждением в группе.  Групповая.  Обсуждение результатов выполнения заданий. | <https://render.ru/ru/SmirnovSchool/post/20044>  <https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=18286>  Средства Индивидуальной защиты  <https://www.tooelu.ee/ru/106/razlichnye-sredstva-individualnoy-zaschity> |
| 7-9 | Карантин и самоизоляция. Дистанционный режим. | 3 | Карантин - как мощное препятствие  к распространению любой инфекционной болезни. Дистанционный режим учебы и работы введен во время распространения ковида. | | Методы борьбы против распространения эпидемий. Получение знаний из литературных источников. | Индивидуальная с последующим обсуждением в группе.  Групповая.  Обсуждение результатов выполнения заданий. | Карантин и самоизоляция  <https://naukograd-dubna.ru/article/izolyatsiya-i-karantin-odno-i-to-zhe-142069>  История коронавирусных ограничений в России  <https://tass.ru/info/15101389> |

**Ожидаемые результаты**

Содержание модуля демонстрирует пример организации внеурочного мероприятия на основе интеграции предметного содержания, которое изучалось обучающимися на уроках географии, биологии, истории, химии и ОБЖ с 5 по 9 класс.

Материалы модуля позволят не только актуализировать изученные темы,  
но и использовать учебное содержание для решения практических вопросов и  
проектных задач.

В ходе работы с материалом модуля была продолжена работа по:  
 • применению естественно-научных методов исследования;

* анализу и интерпретации данных, и формулированию соответствующих выводов;
* правильному изложению собственных мыслей, используя научную терминологию;
* овладению умений смыслового чтения на основе работы с информационной составляющей модуля и пониманием сути вопросов.

На основе материалов модуля созданы условия для освоения обучающимися не только «предметных» учебных действий, но и «личностных»:

* осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни, здоровое питание, соблюдение гигиены, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность;
* способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели.

**Для оценки образовательных результатов** при работе с модулем рекомендуем использовать различные приёмы формирующего оценивания, обеспечивающие оценку:

1. достигаемых образовательных результатов;
2. процесса достижения полученных результатов;
3. осознанности обучающимся особенностей собственного личностного роста в процессе обучения.