

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Нижнетуринского городского округа  
«Средняя общеобразовательная школа №1 имени Е.В. Панкратьева»

ПРИНЯТО  
Решением Педагогического совета  
МАОУ НТГО «СОШ №1» от  
27.08.2024 №1

УТВЕРЖДЕНО  
Директор \_\_\_\_\_  
Шкварёва М.Н.  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа учебного курса  
«Естественнонаучная грамотность»  
5 класс

Разработана:  
Васниной А.А.  
учителем 1 кв. категории

Нижнетуринский городской округ

2024 год

## **1. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Естественнонаучная грамотность»**

Формирование естественнонаучной функциональной грамотности реализуется на основе предметных, личностных, метапредметных результатов освоения учебного предмета.

### ***1.1. Личностными результатами:***

- сознать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на земле. повышение мотивации к научно-исследовательской деятельности;
- развитие организаторских, лидерских и коммуникативных способностей детей через участие в совместных мероприятиях научного профиля.

### ***1.2. Метапредметные результаты:***

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;

#### ***Познавательные УУД:***

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- осваивать основные методики учебно-исследовательской деятельности;
- осваивать основы смыслового чтения и работа с текстом.

#### ***Коммуникативные УУД:***

- активное использование речевых средств в соответствии с целями коммуникации;
- умение организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и педагогами;
- готовность и способность учитывать мнения других в процессе групповой работы;
- способность осуществлять взаимный контроль результатов совместной учебной деятельности; находить общее решение;
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

### ***1.3. Предметные результаты:***

- использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях;
- выявлять особенности естественнонаучного исследования;
- делать выводы, формулировать ответ в понятной форме;
- уметь описывать, объяснять и прогнозировать естественнонаучные явления;
- уметь интерпретировать научную аргументацию и выводы;
- понимать методы научных исследований;
- выявлять вопросы и проблемы, которые могут быть решены с помощью научных методов;
- перечислять явления, факты, события;
- сравнивать объекты, события, факты;
- объяснять явления, события, факты;
- характеризовать объекты, события, факты. анализировать события, явления и т.д.

#### ***Учащиеся должны знать:***

- теоретический материал, предусмотренный программой курса по темам;
- методику проведения исследований;
- источники и виды загрязнения воздуха, воды и почвы на территории населенного пункта;
- биологические и экологические особенности обитателей окрестностей села;
- факторы сохранения и укрепления здоровья;
- природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем;
- меры по сохранению природы и защите растений и животных;
- структуру написания и оформления учебно – исследовательской работы.

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений;
- оценивать состояние местных экосистем;
- проводить наблюдения в природе за отдельными объектами, процессами и явлениями;
- оценивать способы природопользования;
- проводить элементарные исследования в природе;
- анализировать результаты исследования, делать выводы и прогнозы на основе исследования;
- работать с определителями растений и животных;

- работать с различными источниками информации;
- оформлять исследовательскую работу, составлять презентацию, представлять результаты своей работы;
- применять коммуникативные навыки.

## **2. Содержание учебного предмета «Естественнонаучная грамотность» (34 часа в год – 1 час в неделю)**

### *Раздел 1: «Введение в функциональную грамотность» (2 часа)*

Понятие функциональной грамотности. Цели и задачи развития функциональной грамотности. Современное общество в разрезе изучения функциональной грамотности. Понятие естественнонаучной грамотности. Применение естественнонаучных знаний в современном мире на практике. Изучение естественнонаучной грамотности.

### *Раздел 2: «Живые системы» (10 часов)*

Царства живой природы: растения, животные, бактерии, грибы. Отличительные особенности живых организмов. Признаки царств живой природы. Клетка-основа жизни. Микроскопическое строение животной растительной клетки. Группы клеток. «Клетки санитары». Тайны природы, открытие при помощи микроскопа. Разнообразие водных одноклеточных организмов. Растения - невидимки. Польза и вред одноклеточных водорослей. Разнообразие бактерий. Регенерация как степень развития организма. Органы и системы органов растений. Листья, жилкование, листорасположение. Корневая система. Генеративная система растений: цветок, соцветие, плод. Органы и системы органов животных.

### *Раздел 3: «Человек» (11 часов)*

Виды здоровья. Здоровье и красота. Человек как часть живой природы. Черты сходства человека и животных. Эталон красоты у разных народов. Правила ухода за кожей, волосами. Гигиена волос. Маски для волос. Правила ухода за волосами. Ногти, гигиена маникюра. Уход за телом, правила и значение. Заплетаем косы. Седина, окрашивание волос. Кожа. Типы кожи. Экземы, акне, почему появляются угри. Гигиена кожи. Правила загара. Фейсбилдинг. Генетика человека. Генеалогическое древо. Понятия генетики. Генеалогическое древо. Примеры наследования признаков (цвет волос, глаз, группы крови). Родословные. Составление родословной. Понятие «внимание». Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Определение объема внимания. Определение скорости мышления. Нейробика – зарядка для ума. Органы пищеварения. Пищеварительные железы. Ферменты. Витамины. Калории. Суточный рацион. Энергозатраты. Меню для товарища. Гигиена питания. Канцерогены. Пищевые добавки. Определение содержания крахмала, белков, жиров в чипсах. Изучаем этикетку. Срок годности. Психика. Условия появления стрессов. Избежание и профилактика стрессов. Типы темперамента. Сангвиник, холерик, меланхолик, флегматик.

### *Раздел 4: «Земля и космические системы» (6 часов)*

Первые представления о форме Земли. Доказательства шарообразности Земли. Опыт и первые карты Эратосфена. Форма, размеры и движение Земли. Глобус — модель Земного шара. План местности. Аэрофотоснимки и космические снимки. Положение Земли в солнечной системе. Стороны горизонта. Компас. Ориентирование по местным признакам и компасу. Изображение неровностей земной поверхности. Реки, озера, болота, моря и океаны. Сохранение водных объектов. Географическое положение своего населенного пункта.

*Раздел 5: «Химические системы» (5 часов)* Знакомство с понятием атом, молекула; вещество: простое и сложное, свойствами веществ; металлами и неметаллами, великими химиками: М.В.Ломоносовым и Д. И. Менделеевым. Препараты домашней аптечки, ее комплектация и применение ее содержимого. А также использование средств народной медицины для лечения различных заболеваний.

### 3. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов	ЦОР/ЭОР
1	Понятие естественнонаучной грамотности. Диагностика	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a>
2	Применение естественнонаучных знаний в современном мире на практике	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a>
3	Царства живой природы: растения, животные, бактерии, грибы	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/">http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/</a>
4	Отличительные особенности живых организмов	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/">http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/</a>
5	Признаки царств живой природы.	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/">http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/</a>
6	Клетка-основа жизни	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/">http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/</a>
7	Микроскопическое строение животной растительной клетки	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/">http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/</a>
8	Тайны природы, открытие при помощи микроскопа	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/">http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/</a>
9	Разнообразие бактерий	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/">http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/</a>
10	Регенерация как степень развития организма	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/">http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/</a>
11	Органы и системы органов растений	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/">http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/</a>
12	Органы и системы органов животных	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/">http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/</a>
13	Виды здоровья	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/">http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/</a>
14	Человек как часть живой природы	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/">http://skiv.instrao.ru&gt;bankzadaniy/</a>

15	Черты сходства человека и животных	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
16	Правила ухода за кожей, волосами	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
17	Уход за телом, правила и значение.	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
18	Кожа. Типы кожи	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
19	Генетика человека	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
20	Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
21	Органы пищеварения	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
22	Гигиена питания	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
23	Психика	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
24	Первые представления о форме Земли	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
25	План местности	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
26	Положение Земли в солнечной системе	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
27	Изображение неровностей земной поверхности	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
28	Реки, озера, болота, моря и океаны	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
29	Географическое положение своего населенного пункта	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
30	Знакомство с понятием атом, молекула; вещество: простое и сложное, свойствами веществ	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
31	Знакомство с великими химиками: М.В.Ломоносовым и Д. И. Менделеевым	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/

32	Домашняя аптечка	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
33	Народная медицина	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
34	Итоговая диагностика	1	Библиотека ЦОК <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> »bankz adaniy/
	<b>Итого:</b>	<b>34 часа</b>	