

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
“СРЕДНЯЯ ШКОЛА №14  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ЗАХАРА АРТЁМОВИЧА СОРОКИНА  
ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ”  
(МБОУ “СШ №14 им. З. А. Сорокина”)**

ул. Луговая, дом 13, г. Евпатория, Республика Крым, 297420,  
тел. (36569) 2-08-06, e-mail: school\_evpatoriyy14@crimeaedu.ru  
ОКПО 00808660 ОГРН 1149102175518 ИНН 9110086857 КПП 911001001

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
классных руководителей  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ А. В. Кульчицкая  
Протокол № 1  
«28» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
УВР \_\_\_\_\_  
А. Ю. Решетняк  
Протокол педагогического  
совета № 36 от  
«29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор  
\_\_\_\_\_ К.Д. Минаев  
Приказ № 385-О от  
«29» августа 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ.  
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ»  
для обучающихся 5 классов  
2025-2026 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Составитель: учитель Муравьёва Е.Л.

**Евпатория  
2025**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по курсу «Функциональная (естественнонаучная) грамотность» подготовлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, реализует его основные идеи, конкретизирует цели и задачи, отражает обязательное для усвоения содержания обучения (предмет).

Одним из направлений функциональной грамотности, в рамках внешней оценки учебных достижений обучающихся, является естественнонаучная грамотность, под которой понимается способность использовать естественнонаучные знания, умения, навыки и доказательства, оценивать достоверность информации, выявлять главные проблемы, составлять вероятные изменения и формулировать обоснованные выводы, необходимые для восприятия окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека и общества.

Под естественнонаучной функциональной грамотностью понимается способность:

- изучать и использовать естественнонаучные явления, процессы и знания для распознания и постановки вопросов, для применения приобретенных знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и процессов, а также формулирования выводов в связи с естественнонаучной проблематикой, основанных на научных доказательствах;
- понимать основные особенности биологических законов и явлений как формы человеческого познания;
- демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества;
- проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с биологическими науками и процессами, явлениями и законами живой природой.

Естественнонаучная грамотность личности показывает общий уровень культуры общества, в котором он находится, охватывая его способности к использованию естественнонаучных знаний; умению выявлять проблемы и делать логически обоснованные выводы, необходимые для познания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека и общество в целом. Понимание естественнонаучных явлений, умение их объяснять, описывать, оценивать, планировать исследовательскую деятельность, научно интерпретировать данные и доказательства.

Данная рабочая программа разработана для обучающихся разного уровня сформированности естественно научных знаний и компетенций.

Цель программы: сформировать всесторонне развитой личности в рамках естественнонаучной картины мира.

Программа «Функциональная (естественнонаучная) грамотность» рассчитана на 34 часов, со следующим распределением часов по годам обучения / классам: 2025-2026 год обучения / 5 класс – 34 часа.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ (ЕСТЕСТВЕНОНАУЧНОЙ) ГРАМОТНОСТИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

### **Личностными результаты:**

- сознавать 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.

### **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.

### **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;

# **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

## **5 КЛАСС**

### **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 района

#### **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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
1	Раздел 1. «Введение в функциональную грамотность»	2
2	Раздел 2. «Живые системы»	10
3	Раздел 3. «Человек»	11
4	Раздел 4. «Земля и космические системы»	6
5	Раздел 5. «Химические системы»	5
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		<b>34</b>

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Понятие функциональной грамотности	1		
2	Понятие естественнонаучной грамотности	1		
3	Живой органической мир	1		

4	Клетка	1		
5	Одноклеточные живые организмы	1		
6	Бактерии. Виды Бактерий	1		1
7	Растения и их разнообразие	1		
8	Органы и системы органов растений	1	1	
9	Разнообразие животных	1		
10	Органы и системы органов животных	1		
11	Грибы и их разнообразие	1		
12	Роль грибов в жизни человека	1		1
13	Виды здоровья. Здоровье и красота	1		1
14	Кожа. Гигиена кожи	1		
15	Генетика человека. Генеалогическое древо	1		1
16	Нервная система. Стрессы	1		
17	Внимание и память	1		1
18	Пищеварительная система	1		1

19	ГМО	1		1
20	Нормы питания правильное питание	1		
21	Психика. Психология	1		
22	Темперамент	1		
23	Бодрствование и сон	1		
24	Космические системы	1		
25	Земля в солнечной системе	1		
26	Изображения земной поверхности	1		

27	Формы рельефа	1		
28	Виды водных объектов	1		
29	Географическое положение района	1		
30	Из чего состоят вещества	1		1
31	Химические элементы	1		1
32	Домашняя аптечка	1		
33	Бытовая химия	1		
34	Итоговое занятие	1	1	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	2	9

# **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Естественнонаучная грамотность. Учебное пособие по развитию функциональной грамотности. 5-9 кл.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / Г.С. Ковалёва, А.Ю. Пентин, Е.А. Никишова, Г.Г. Никифоров; под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю. Пентина. – М. ; СПб. : Просвещение, 2020.

2. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / Г.С. Ковалёва, А.Ю. Пентин, Е.А. Никишова, Г.Г. Никифоров; под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю. Пентина. – М. ; СПб. : Просвещение, 2021.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

### **ИНТЕРНЕТ**

[https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/01/metod\\_rek\\_fg\\_5-klass\\_2023.pdf?ysclid=m0wj4nke8p474525116](https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/01/metod_rek_fg_5-klass_2023.pdf?ysclid=m0wj4nke8p474525116)

<https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadani-chitatelskoi-gramotnosti?ysclid=m0xv0sfkhs494992016>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849517

Владелец Минаев Константин Дмитриевич

Действителен С 06.09.2025 по 06.09.2026