

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования

Красноярского края

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа 156» г. Красноярск

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
учителей географии,
биологии и химии

Касьянова Е.А.
Протокол № 23 от «21» 08
23 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Протасова А.С.
Протокол №23 от «21» 08
23 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Комиссарова Е.Г.
Приказ № 01-35-322 от
«21» 08 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 577993)

Учебного курса «Естественнонаучная грамотность»

для обучающихся 8 классов

г. Красноярск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса урочной деятельности «Естественнонаучная грамотность» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, на основе примерной программы среднего общего образования и допущенной Министерством образования Российской Федерации программы для общеобразовательных учреждений. Данная программа нацелена на формирование функциональной грамотности учащихся в области естествознания, т.е. способности обучающихся использовать естественнонаучные знания, умения и навыки в реальных жизненных ситуациях.

Целью курса является привлечение внимания учителей и учащихся к новому и интересному виду практических заданий в формате PISA, помочь им применять уже полученные знания в курсе физики, химии, биологии и экологии, развить логическое мышление.

Задания в формате PISA позволяют учителю решить одновременно несколько задач:

- оценить уровень развития читательской компетенции учащихся, т.е. насколько ученик в состоянии разобраться в тексте и извлечь из него необходимую информацию;
- оценить уровень предметных знаний и умений;
- оценить уровень развития общеучебных умений и навыков;
- оценить способность самостоятельно приобретать знания и выбирать способы деятельности, необходимые для успешной адаптации в современном мире, т.е. результативно действовать в нестандартных ситуациях;
- формировать познавательный интерес через развитие исследовательской компетенции

Полученные при решении заданий умения позволят учащимся научиться видеть проблему, которую можно решить с помощью естественнонаучных методов, и получить выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека. Общее число часов, отведённых для изучения курса по естественнонаучной грамотности 34 часа: в 8 классе 34 часа (1 раз в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 КЛАСС

Вода и ее свойства

Вода в жизни человека, накопление токсинов в водной фауне, хлорирование воды, когда вода «жесткая», хранение воды.

Животные

Эхолокация дельфинов, миграция птиц, огненная саламандра, пресноводная рыбалка, календарь рыболова, рыбалка на сома, яблонная плодожорка, сапсан, цветовое зрение у животных, эксперимент по самозарождению, вредитель злаков, эволюция слонов, хлебный пилильщик, трипаносомоз

Химические вещества и их свойства

Инсектициды, озон, кислород, кислоты, водородный показатель, малахитовая шкатулка, измерение влажности воздуха, вездесущий йод, парниковый эффект, кислотные дожди, ядохимикаты, черный и зеленый чай, поваренная соль, сухой лед, «соленые» зимние дорожки, природные индикаторы, глютен.

Физические процессы

Скороварка, микроклимат в музее, плащ-невидимка, электрический конвектор, теплопроводность, теплоэлектростанции.

Вещества в природе

Батарейки: польза ли вред, промерзание грунта, утепление домов, рефлекторный утеплитель, питание для растений, прудовое хозяйство.

Человек и физиологические процессы

Функция зрения, цветовое зрение у человека, зубная паста, экопланета, наиболее распространённые гельминтозы человека.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательный интерес к предметам естественнонаучного цикла; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике и математике как к элементу общечеловеческой культуры; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода; формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения; приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы, желание познавать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные универсальные учебные действия:

Учащийся научится планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату, оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи, адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей; проявлять познавательную инициативу в сотрудничестве с другими учащимися, оценивать правильность выполнения заданий и вносить необходимые коррективы в его выполнение.

Познавательные универсальные учебные действия:

Учащийся научится осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием дополнительной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), сведениями Интернета; осуществлять запись выборочной информации о себе и окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ; проводить анализ, сравнение и классификацию тех или явлений, устанавливать причинно-следственные связи; составлять простейшие математические модели. осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет; записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью ИКТ; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

Учащийся научится адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи; допускать возможность существования у людей различных точек зрения; формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; задавать вопросы, необходимые для совместной работы с партнёрами; учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Введение. Выполнение заданий по теме «Вода и ее свойства»					
1.1	Что такое ЕНГ. Вода в жизни человека	1			
1.2	Выполнение заданий по теме «Вода и ее свойства»	2			
Итого по разделу		3			
Раздел 2. Выполнение заданий по теме «Животные»					
2.1	Решение заданий «Эхолокация дельфинов, миграция птиц, огненная саламандра, пресноводная рыбалка, календарь рыболова, рыбалка на сома»	3			
2.2	Решение заданий «Яблонная плодожорка, сапсан, цветное зрение у животных, эксперимент по самозарождению, вредитель злаков, эволюция слонов, хлебный пилильщик, трипаносомоз»	6	1		
Итого по разделу		9			
Раздел 3. Химические вещества и их свойства					

3.1	Решение заданий «Инсектициды, озон, кислород, кислоты, водородный показатель, малахитовая шкатулка, измерение влажности воздуха, вездесущий йод, парниковый эффект»	5			
3.2	Решение заданий «Ядохимикаты, черный и зеленый чай, поваренная соль, сухой лед, «соленые» зимние дорожки, природные индикаторы, глютен»	5			
Итого по разделу		10			
Раздел 4. Физические процессы. Вещества в природе					
4.1	Решение заданий «Сковарка, микроклимат в музее, плащ- невидимка, электрический конвектор, теплопроводность, теплоэлектростанци и».	3			
4.2	Решение заданий «Батарейки: польза ли вред, промерзание грунта, утепление домов, рефлекторный утеплитель, питание для растений, прудовое хозяйство».	3			

Итого по разделу		6			
Раздел 5. Человек и физиологические процессы					
5.1	Решение заданий «Функция зрения, цветовое зрение у человека, зубная паста, экопланета, наиболее распространённые гельминтозы человека».	6	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Что такое Естественная грамотность, цели и задачи Решение заданий по теме «Вода в жизни человека»	1			01.09.2023	
2	Решение задач по теме «Накопление токсинов в водной фауне, хлорирование воды»	1			08.09.2023	
3	Решение задач по теме «Когда вода «жесткая», хранение воды».	1			15.09.2023	
4	Решение заданий по теме «Эхолокация дельфинов, миграция птиц»	1			22.09.2023	
5	Решение заданий по теме «Огненная саламандра»	1			29.09.2023	
6	Решение заданий по теме «Пресноводная рыбалка, календарь рыболова, рыбалка на сома»	1			06.10.2023	
7	Решение заданий по теме «Яблонная плодожорка, сапсан»	1			13.10.2023	
8	Решение заданий «Цветовое зрение у животных»	1			20.10.2023	

9	Решение заданий по теме «Эксперимент по самозарождению»	1			27.10.2023	
10	Решение заданий по теме «Вредитель злаков, эволюция слонов»	1			10.11.2023	
11	Решение заданий по теме «Хлебный пилильщик, трипаносомоз»	1			17.11.2023	
12	Контрольная работа №1 Решение задач по ЕНГ	1	1		24.11.2023	
13	Решение заданий «Инсектициды»	1			01.12.2023	
14	Решение заданий по теме «Озон, кислород»	1			08.12.2023	
15	Решение заданий по теме «Кислоты, водородный показатель»	1			15.12.202	
16	Решение заданий по теме «Малахитовая шкатулка, вездесущий йод»	1			22.12.2023	
17	Решение заданий по теме «Измерение влажности воздуха, парниковый эффект»	1			29.12.2023	
18	Решение заданий по теме «Ядохимикаты»	1			12.01.2024	
19	Решение заданий по теме «Черный и зеленый чай, поваренная соль»	1			19.01.2024	
20	Решение заданий по теме «Сухой лед»	1			26.01.2024	

21	Решение заданий по теме ««Соленые» зимние дорожки»	1			02.02.2024	
22	Решение заданий по теме Решение задач «Природные индикаторы, глютен»	1			09.02.2024	
23	Решение заданий по теме «Скороварка, микроклимат в музее»	1			16.02.2024	
24	Решение заданий по теме «Плащ-невидимка, электрический конвектор»	1			01.03.2024	
25	Решение заданий по теме «Теплопроводность, теплоэлектростанции»	1			15.03.2024	
26	Решение заданий по теме «Батарейки: польза ли вред, промерзание грунта»	1			22.03.2024	
27	Решение заданий по теме «Утепление домов, рефлекторный утеплитель»	1			05.04.2024	
28	Решение заданий по теме «Питание для растений, прудовое хозяйство»	1			12.04.2024	
29	Решение заданий по теме «Функция зрения, цветовое зрение у человека»	1			19.04.2024	
30	Решение заданий по теме «Зубная паста, экопланета»	1			26.04.2024	
31	Решение заданий по теме «Наиболее распространённые гельминтозы человека»	1			03.05.2024	

32	Обобщение и систематизации знаний	1			10.05.2024	
33	Итоговая контрольная работа	1	1		17.05.2024	
34	Обобщение и систематизация знаний	1			24.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2			

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА**

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://m.edsoo.ru>.

<https://fipi.ru>.

