

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 101 с углубленным изучением отдельных предметов  
имени Героя Советского Союза Рябова Сергея Ивановича»  
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
Протокол № 5  
от 09.06.2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
зам. директора по УВР  
МБОУ СОШ № 101 г.о. Самара  
\_\_\_\_\_  
Н.М. Сарычева  
10.06.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
МБОУ СОШ № 101 г.о. Самара  
\_\_\_\_\_  
К.В. Макаров  
Приказ № 197-од  
от 10.06.2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

"Естественно-научная грамотность"

для 5 - 7 класса

Самара

2022

## Структура рабочей программы по внеурочной деятельности 2022 г

Рабочая программа внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность» составлена на основе технологических карт уроков «Естествознание» по учебнику А.А Плешакова, Н.И. Сониной.

Программа курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность» разработана с учётом рекомендаций программы воспитания. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка. Это проявляется:

- в выделении в цели программы ценностных приоритетов;
- в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших своё отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания;
- в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлечённость в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

### Содержание курса внеурочной деятельности

Программа рассчитана на 3 ступени обучения, реализуется из части учебного плана, формируемого внеурочной деятельности и включает 1 модуль.

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета 1 часа в неделю (34 часов в год) в 5 и 6 классе и 34 часа в 7 классе.

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.). Также формируется умение применять знания о математических явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 6 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое. Школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

В 7 классе формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, проект.

### Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Метапредметные и предметные	Естественно-научная грамотность
-----------------------------	---------------------------------

5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте
6 класс Уровень понимания и применения	объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний
7 класс Уровень анализа и синтеза	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте

Личностные	Естественно-научная грамотность
5-7 классы	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей

Тематическое планирование  
Модуль: «Основы естественно-научной грамотности»  
Первая ступень

№	Темы курса	Количество часов
	Звуковые явления (4 часа)	
1.1.	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	2
1.2.	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека	2
2.	Строение вещества (5 часов)	
2.1.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	3
2.2.	Вода. Уникальность воды.	2
2.3.	Углекислый газ в природе и его значение.	1
3.	Земля и земная кора. Минералы (4 часа)	
3.1.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	2
3.2.	Атмосфера Земли.	2
4.	Живая природа (3 часа)	
4.1.	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	3
5.	Проведение рубежной аттестации.	2
6.	Строение вещества (4 часа)	
6.1.	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1
6.2.	Масса. Измерение массы тел.	1
6.3.	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	2
7.	Тепловые явления (4 часа)	
7.1.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	2
7.2.	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	2
8.	Земля, Солнечная система и Вселенная (4 часа)	

8.1.	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	2
8.2.	Модель солнечной системы.	2
9.	Живая природа (4 часа)	
9.1.	Царства живой природы	4
10.	Проведение рубежной аттестации.	2
	Итого:	34

### Вторая ступень

№	Темы курса	Количество часов
1.	Структура и свойства вещества (2 часа)	
1.1.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	2
2.	Механические явления. Силы и движение (5 часов)	
2.1.	Механическое движение. Инерция	2
2.2.	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	2
2.3.	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1
3.	Земля, мировой океан (4 часа)	
3.1.	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	2
3.2.	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	2
4.	Биологическое разнообразие (5 часов)	
4.1.	Растения. Генная модификация растений.	2
4.2.	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1
4.3.	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	1
4.4.	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	1
5.	Проведение рубежной аттестации.	2
6.	Структура и свойства вещества (электрические явления) (4 часа)	
6.1.	Занимательное электричество.	4
7.	Электромагнитные явления. Производство электроэнергии (7 часов)	
7.1.	Магнетизм и электромагнетизм.	4
7.2.	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1
7.3.	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	2

8.	Биология человека (здоровье, гигиена, питание) (5 часов)	
8.1.	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	2
8.2.	Системы жизнедеятельности человека.	3
9.	Проведение рубежной аттестации.	2
	Итого:	34

Третья ступень

№	Темы курса	Количество часов
1.	Структура и свойства вещества (8 часа)	
1.1.	На сцену выходит уран.	2
1.2.	Радиоактивность.	4
1.2.	Искусственная радиоактивность.	2
2.	Химические изменения состояния вещества (8 часа)	
2.1.	Изменения состояния веществ	2
2.2.	Физические явления.	2
2.3.	Химические превращения.	2
2.4.	Отличие химических реакций от физических явлений.	2
3.	Наследственность биологических объектов (10 часов)	
3.1.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.	2
3.2.	Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	2
3.3.	Вид и популяции. Общая характеристика популяции.	2
3.4.	Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1
3.5.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости.	1
3.6.	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	2
4.	Экологическая система (6 часа)	
4.1.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера	1
4.2.	Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере.	1
4.3.	Эволюция биосферы.	1
4.4.	Антропогенное воздействие на биосферу.	1
4.5.	Основы рационального природопользования	1
4.6.	Проведение рубежной аттестации.	1
	Итого:	34

Возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

- school.edu - "Российский общеобразовательный портал". Каталог интернет-ресурсов: дошкольное образование; начальное и общее образование; дистанционное обучение; педагогика; повышение квалификации; справочно-информационные источники.
- window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов.
- <https://projectobrazovanie.ru/> - Национальный проект "Образование".
- [www.exchange.smarttech.com](http://www.exchange.smarttech.com) - Поиск и скачивание разработок уроков и материалов к уроку для работы с Smart доской
- [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) - Учительский фестиваль педагогических идей
- [www.spas-extreme.ru](http://www.spas-extreme.ru) - Портал детской безопасности.
- [pedsovet.su](http://pedsovet.su) - сообщество взаимопомощи учителей.

Занятия по программе проводятся в формах, позволяющих обучающемуся вырабатывать собственную мировоззренческую позицию по обсуждаемым темам (беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, проект).

Формы проведения промежуточной аттестации.

Бальное оценивание результатов освоения курсов внеурочной деятельности не предусмотрено. Оценивание результатов освоения курсов внеурочной деятельности проводится по всем направлениям нестандартными видами контроля в следующих формах: тест.

По итогам работы по каждому виду деятельности выполняется тестирование. По итогам тестирования выставляется зачёт по курсу внеурочной деятельности.

Оценка тестовых работ

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10-15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20-30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала:

**Для теста из 30 вопросов:**

- 25-30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19-24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13-18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

**Для теста из двадцати вопросов:**

- 18-20 правильных ответов – оценка «5»;
- 15-17 правильных ответов – оценка «4»;
- 12-14 правильных ответов – оценка «3»;
- 9-11 правильных ответов – оценка «2»;

**Для теста из пятнадцати вопросов:**

- 14-15 правильных ответов – оценка «5»;
- 12-13 правильных ответов – оценка «4»;
- 10-11 правильных ответов – оценка «3»;
- 8-9 правильных ответов – оценка «2»;

**Для теста из десяти вопросов:**

- 9-10 правильных ответов – оценка «5»;
- 7-8 правильных ответов – оценка «4»;
- 5-6 правильных ответов – оценка «3»;
- 3-4 правильных ответа – оценка «2»;

**Для теста из пяти вопросов:**

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка — оценка «4»;

две ошибки — оценка «3»;  
три ошибки — оценка «2».