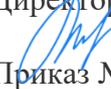


**Муниципальное образование Ленинградский район**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 27 имени М.С. Рогова хутора Западный муниципального образования Ленинградский район**

<p>РАССМОТРЕНО          Руководитель МО          классных руководителей            И.Н. Гура          Протокол № 1          от «28» августа 2023 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО          Заместитель директора по          воспитательной работе          Н.В. Яценко            Протокол №1          от «29» августа 2023 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО          Директор            М.И. Садовая          Приказ № 44-ОСН          от «30» августа 2023 г.</p> 
--	--	---

**Рабочая программа внеурочной деятельности курса**  
**«Естественнонаучная грамотность»**

**Направление программы – научное**

**Виды программы – тематические образовательные программы**

**Уровень образования, класс – среднее общее образование, 5-6 класс**

**Количество часов всего – 34, в неделю – 1**

**Автор – Черноиванова Н.А., учитель биологии, химии, географии**

Программа разработана на основе курса «Развитие функциональной грамотности» (5-9 классы) (авторы: А.В. Белкин, И.С. Манюхин, О.Ю. Ерофеева, Н.А. Родионова, С.Г. Афанасьева, А.А. Гилев)

**х. Западный 2023 г.**

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Естественнонаучная грамотности» в 5 - 6 классах составлена в соответствии:

- Указ Президента РФ от 7.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»,
- программа курса «Развитие функциональной грамотности» (5-9 классы) (авторы: А.В. Белкин, И.С. Манюхин, О.Ю. Ерофеева, Н.А. Родионова, С.Г. Афанасьева, А.А. Гилев) – Самара: Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области 2022г.

**Основной целью программы** является развитие функциональной грамотности учащихся 5-6 классов как уровня узнавания и понимания.

.

Программа нацелена на развитие:

- способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни;
- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений; формулирования, основанных на научных доказательствах, выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания 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 естествознанием (естественнонаучная грамотность).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Метапредметные и предметные:**

**Читательская грамотность** - находит и извлекает информацию из различных текстов;

**Математическая грамотность** - находит и извлекает математическую информацию в различном контексте;

**Естественно-научная грамотность** находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте;

**Финансовая грамотность** - находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте.

### **Личностные:**

**Читательская грамотность** – оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному;

**Математическая грамотность** – объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;

**Естественно-научная грамотность** – объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;

**Финансовая грамотность** – оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны.

## **Содержание курса**

### **5 класс**

#### **Звуковые явления (5 часов).**

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.

#### **Строение вещества (10 часов).**

Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение.

#### **Земля и земная кора. Минералы (12 часов).**

Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли.

## **Живая природа(2 часа).**

Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.

### **Основные виды деятельности обучающихся:**

- самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут);
- выполнение практических заданий;
- поиск и обсуждение материалов в сети Интернет;
- решение ситуационных и практико-ориентированных задач; - проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

### **Тематическое планирование «Основы естественнонаучной грамотности» 5 класс**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов</b>
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.	1
2	Слышимые и неслышимые звуки.	1
3	Устройство динамика.	1
4	Современные акустические системы.	1
5	Шум и его воздействие на человека.	1
6	Движение и взаимодействие частиц. Природные индикаторы.	1
7	Движение и взаимодействие частиц. Природные индикаторы.	1
8	Признаки химических реакций.	1
9	Признаки химических реакций	1
10	Вода. Уникальность воды	1
11	Вода. Уникальность воды	1

12	Вода. Уникальность воды	1
13	Углекислый газ в природе и его значение.	1
14	Углекислый газ в природе и его значение.	1
15	Углекислый газ в природе и его значение.	1
16	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли.	12
17	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	6
35	Проведение рубежной аттестации.	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

## Содержание курса

### 6 класс

#### **Строение живых организмов (7 часов).**

Химический состав клетки. Строение растительной и животной клеток. Деление клетки. Ткани растений и животных. Органы цветковых растений. Органы и системы органов животных. Организм как единое целое.

#### **Жизнедеятельность организмов (7 часов).**

Питание и пищеварение. Дыхание. Транспорт веществ в организме. Выделение. Обмен веществ и энергии. Скелет-опора организма. Движение. Координация и регуляция. Бесполое размножение. Половое размножение животных. Половое размножение растений. Рост и развитие животных.

#### **Организм и среда (4 часа).**

Среда обитания. Экологические факторы. Природные сообщества.

#### **Основные виды деятельности обучающихся:**

- самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут);
- выполнение практических заданий;
- поиск и обсуждение материалов в сети Интернет;
- решение ситуационных и практико-ориентированных задач; -
- проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

**Тематическое планирование**  
**«Основы естественнонаучной грамотности»**  
**6 класс**

<b>№</b>	<b>Раздел, тема</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Раздел 1. Строение и свойства живых организмов. (7 часов)</b>		
<b>1.</b>	Химический состав клеток. Составление схемы.	<b>1</b>
<b>2.</b>	Составление таблицы «Строение растительной и животной клеток». Составление схемы «Клетка город».	<b>1</b>

3.	Деление клетки. Задания, направленные на развитие внимания.	1
4.	Составление таблиц «Ткани растений и животных».	1
5.	Органы цветковых растений. Составление диаграмм. Задания, направленные на развитие мировоззрения.	1
6.	Органы и системы органов животных. Работа с текстом.	1
7.	Типы заданий на грамотность.	1
<b>Раздел 2. Жизнедеятельность организмов. (7 часов)</b>		
8.	Питание и пищеварение. Задания, направленные на развитие внимания.	1
9.	Дыхание. Работа с текстом.	1
10.	Транспорт веществ в организме. Работа с текстом.	1
11.	Выделение. Работа с таблицей. Координация и регуляция. Работа с текстом.	1
12.	Обмен веществ и энергии. Кластер. Бесполое размножение. Типы задач на грамотность.	1
13.	Скелет – опора организма. Типы задач на грамотность.	1
14.	Движение. Работа с текстом Половое размножение животных. Работа с таблицей..	1
<b>Раздел 3. Организм и среда. (3 часа)</b>		
20.	Среда обитания. Составление цепей питания.	1

<b>21.</b>	Экологические факторы. Задания, направленные на развитие мировоззрения.	<b>1</b>
<b>22.</b>	Тестирование.	<b>1</b>
	Всего	<b>34</b>

### Календарно – тематическое планирование.

№п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.	1	15.01	
2	Слышимые и неслышимые звуки.	1	22.01	
3	Устройство динамика.	1	29.01	
4	Современные акустические системы.	1	5.02	
5	Шум и его воздействие на человека.	1	12.02	
6	Движение и взаимодействие частиц. Природные индикаторы.	1	19.02	
7	Движение и взаимодействие частиц. Природные индикаторы.	1	26.02	
8	Признаки химических реакций.	1	4.03	
9	Признаки химических реакций	1	11.03	
10	Вода. Уникальность воды	1	18.03	
11	Вода. Уникальность воды	1	1.04	
12	Вода. Уникальность воды	1	8.04	
13	Углекислый газ в природе и его значение.	1	15.04	
14	Углекислый газ в природе и его значение.	1	22.04	
15	Углекислый газ в природе и его значение.	1	29.04	
16	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли.	1	6.05	
17	Уникальность планеты Земля. Условия для существования	1	13.05	

	жизни на Земле. Свойства живых организмов.			
	Итого в 5 классе	17		
1	Химический состав клеток. Составление схемы.	1	4.09	
2	Составление таблицы «Строение растительной и животной клеток». Составление схемы «Клетка город».	1	11.09	
3	Деление клетки. Задания, направленные на развитие внимания.	1	18.09	
4	Составление таблиц «Ткани растений и животных».	1	25.09	
5	Органы цветковых растений. Составление диаграмм. Задания, направленные на развитие мировоззрения.	1	2.10	
6	Органы и системы органов животных. Работа с текстом.	1	9.10	
7	Типы заданий на грамотность.		16.10	
8	Питание и пищеварение. Задания, направленные на развитие внимания.	1	23.10	
9	Дыхание. Работа с текстом. Бесполое размножение. Типы задач на грамотность.	1	13.11	
10	Транспорт веществ в организме. Работа с текстом.	1	20.11	
11	Выделение. Работа с таблицей.	1	27.11	
12	Обмен веществ и энергии. Кластер. Движение. Работа с текстом.	1	4.12	
13	Скелет – опора организма. Типы задач на грамотность.	1	11.12	
14	Координация и регуляция. Работа с текстом.	1	18.12	
15	Среда обитания. Составление цепей питания.	1	25.12	

16	Экологические факторы. Задания, направленные на развитие мировоззрения.	1	15.01	
17	Тестирование.	1		
	Итого в 6 классе	17		
	Итого	34		

### Цифровые образовательные ресурсы.

- Демонстрационные материалы ФГБНУ «Институт стратегии развития образования

Российской академии образования»

Ссылка: <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/index.php>

- Центр оценки качества образования ИСРО РАО

Важнейшими задачами Центра являются: проведение фундаментальных и прикладных исследований в области оценки качества образования; разработка научно-методического обеспечения исследований по оценке качества образования; сравнительная оценка качества образования в России и странах мира.

Ссылка: <http://www.centeroko.ru/>

- Примеры открытых заданий по функциональной грамотности ПИЗА

Ссылка: <http://center-imc.ru/wp-content/uploads/2020/02/10120.pdf>

- Примеры открытых заданий по математической грамотности ПИЗА

Ссылка: [https://rikc.by/ru/PISA/2-ex\\_pisa.pdf](https://rikc.by/ru/PISA/2-ex_pisa.pdf)

- Примеры открытых заданий по естественнонаучной грамотности ПИЗА

Ссылка: [https://rikc.by/ru/PISA/3-ex\\_pisa.pdf](https://rikc.by/ru/PISA/3-ex_pisa.pdf)

- Примеры открытых заданий по финансовой грамотности ПИЗА

Ссылка: [https://rikc.by/ru/PISA/5-ex\\_pisa.pdf](https://rikc.by/ru/PISA/5-ex_pisa.pdf)

- Примеры открытых заданий по читательской грамотности

Ссылка: [https://rikc.by/ru/PISA/1-ex\\_pisa.pdf](https://rikc.by/ru/PISA/1-ex_pisa.pdf)

Рекомендуемые электронные ресурсы (для формирования функциональной грамотности) • ФГБНУ «Институт стратегии развития образования

Российской Академии наук» <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/chitatelskaya-gramotnost.php>

- Издательство «Просвещение» <https://media.prosv.ru/fg/>

- Банк тестов

<https://banktestov.ru/test/3674>

- Московский центр качества образования  
<https://mcko.ru/articles/2127>
  - Марафон по функциональной грамотности. Яндекс-Учебник  
<https://yandex.ru/promo/education/specpro/marathon2020/main>
- Ссылки на задания по формированию функциональной грамотности  
[Открытые Задания PISA на сайте ФИОКО](#)[Открытый банк заданий по естественнонаучной грамотности ФИПИ](#)[Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников](#)[Медиатека \(prosv.ru\)](#). [Электронные учебники в Медиатеке. 1000 учебников с интерактивными объектами и удобной навигацией.](#)