

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Оренбургской области**

**Отдел образования администрации Бугурусланского района**

**МБОУ " Аксаковская СОШ"**

**РАССМОТРЕНО**

Заседание  
педагогического совета

Протокол №1 от «26»  
августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам.директора по УР

Белоклокова Л.Т.  
от «26» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

Ивлиев В.А.  
Приказ №111 от «26»  
августа 2024 г.

Рабочая программа  
«Естественнонаучная грамотность»  
5 класс

**с.Аксаково 2024**

## 1. Пояснительная записка

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью. Функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественно научную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентную способность российского образования, включение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

**Направленность:** интеллектуально-познавательная.

**Актуальность.**

Актуальность и значимость определяются новым стандартом, требованиями к новым результатам, новыми характеристиками подросткового возраста.

**Новизна реализации** программы учреждения заключается в использовании следующих педагогических технологий обучения: проблемно-диалогового обучения, творческой деятельности.

В Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования читательская грамотность рассматривается как один из планируемых результатов обучения. Требования ФГОС к читательской грамотности отражены в обобщенных планируемых результатах освоения учебных программ по всем предметам средней школы.

В результате изучения всех без исключения предметов обучающиеся основной школы приобретают навыки работы с информацией. Они смогут осуществлять поиск информации, выделять и фиксировать нужную информацию, систематизировать, сопоставлять, анализировать и обобщать информацию, интерпретировать и преобразовывать ее.

Обучающиеся научатся дополнять готовые информационные объекты (таблицы, схемы, тексты) и создавать свои собственные (сообщения, сочинения, графические работы). Овладеют навыками представления информации в наглядной форме (в виде таблиц, схем). Смогут использовать информацию для установления причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения и доказательства фактов в учебных и практических ситуациях. Обучающиеся получают возможность научиться строить умозаключения и принимать решения на основе самостоятельно полученной информации, а также приобрести опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставляя ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

### **Основа составления программы**

Программа внеурочной деятельности для 5 класса, разработана на основании следующих основных **федеральных нормативных документов**:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897 в редакции приказа Минобрнауки России от 11.12.2020 г. № 712 (далее – ФГОС ООО);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897 в редакции приказа Минобрнауки России от 31.05.2021 г. № 286 (далее – ФГОС ООО-2021);

### **Цели курса:**

- Формирование и развитие личности ребёнка на основе духовной и интеллектуальной потребности в чтении;
- способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них изаниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);
- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и 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).

На основе сформулированных выше целей изучение курса «Естественнонаучная грамотность» в 5 классе решает следующие **задачи**:

#### **I. Обучающие:**

- Освоение базового понятийного аппарата, связанного с чтением как универсальным видом деятельности (названия видов чтения) и инструментария;
- Формирования видов целевого чтения (просмотрового/поискового, ознакомительного, изучающего/углублённого) в работе с книгой и текстом как единицей информации;

- обучение использованию навыков чтения для поиска, извлечения, понимания,
- формировать умение результативно мыслить и работать с информацией
- формировать умение общаться и взаимодействовать с другими людьми;
- создать благоприятные условия для личностного и познавательного развития обучающихся.

## 2. Развивающие:

способствовать формированию всесторонне развитой личности, составляющей частью которой является способность к самосовершенствованию и саморазвитию, желающей и умеющей учиться. Ведь ученик сегодня должен быть не столько эрудированным, сколько гибким, умеющим отбирать, перерабатывать и отстаивать информацию в конкретной ситуации.

- Формировать умение организовать свою деятельность
- Формировать умение самостоятельно делать свой выбор

## 3. Воспитывающие:

вовлечение учащихся в активные формы деятельности, связанной с чтением, активизирование потребности в чтении, в том числе досуговом;

приобщение к познавательной культуре как системе научных ценностей;

ориентированию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, воспитание культуры речи;

### ***Сведения о сроках реализации программы***

Представленная программа организации работы курса внеурочной деятельности «Естественнонаучная грамотность» реализуется в 5 классе основной школы.

Программа предусматривает работу курса внеурочной деятельности: 34 учебные недели в 5 классе.

### ***Возраст учащихся***

Программа рассчитана на школьников в возрасте 10-12 лет.

## **2. Личностные, и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### ***Ожидаемые предметные результаты:***

- Умение находить и извлекать информацию в различном контексте;
- Умение применять естественно-научные знания для решения разного рода проблем.

### ***Ожидаемые личностные результаты***

Умение вести конструктивный диалог, готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во вне учебных видах деятельности;

участие в общественной жизни ближайшего социального окружения, проявление познавательного интереса, среднего и хорошего уровня познавательной мотивации;

обучающийся получит возможность для формирования:

- устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию; адекватной позитивной самооценки Я-концепции;

- сочувствие и сопереживание чувствам других людей, выражающиеся в поступках, направленных на помощь.

### ***Ожидаемые метапредметные результаты***

### **Регулятивные УУД:**

- Умение ставить цель работы в паре, группе, применять правила работы в парах в совместной учебной деятельности;
- Умение анализировать условия учебной задачи с помощью взрослого;
- Умение самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- Большинство детей научатся осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности с помощью взрослого;
- Понимать причину и суть затруднений, возникающих при выполнении пробного действия в ходе решения учебной задачи и самостоятельно искать выход из затруднения.

### **Познавательные УУД:**

- Проводить наблюдение под руководством учителя;
- Уметь давать определение понятиям;
- Устанавливать причинно-следственные связи;
- Осуществлять сравнение и классификацию, выбирая основания и критерии для указанных логических операций с высокой степенью самостоятельности;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Под руководством учителя большинство школьников научатся ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- Проводить исследование на основе применения методов наблюдения.

### **Коммуникативные УУД:**

- Умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- Умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- Приобрести навык работы в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать;
- Принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

### **К концу курса учащиеся будут: знать/понимать:**

- ✓ смысл текстов, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность)
- ✓ естественно-научные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и 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 (естественно-научная грамотность)

### **уметь:**

- ✓ ответить на контрольные вопросы;

- ✓ задать вопрос к тексту;
- ✓ интерпретировать текст или эпиграф;
- ✓ выделить и определить основную идею текста;
- ✓ отразить в графической схеме логические и смысловые связи фрагментов текста;
- ✓ составить план, продолжение развития сюжета
- ✓ просмотреть текст с целью нахождения информации;
- ✓ воспроизвести содержание текста с опорой на план;
- ✓ составить алгоритм действий или сводную таблицу; продолжить обсуждение прочитанного в парах;
- ✓ применить знания на практике и др.

### ***Способы проверки***

- ✓ начальная диагностика (выявление уровня ЗУН, который имеют учащиеся);
- ✓ промежуточная диагностика (выявление степени усвоения ЗУН за 1 полугодие);
- ✓ итоговая аттестация (защита проекта, реферата, презентации, демонстрация полученных ЗУН).

### ***Формы подведения итогов***

Основной формой подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы является промежуточное и итоговое тестирование. Знания, получаемые детьми на занятиях, могут быть оценены также на открытых занятиях, отчетных творческих мероприятиях и школьных конференциях.

### ***В ходе реализации программы предполагаются следующие виды контроля:***

- ✓ практические работы
- ✓ самостоятельное выполнение познавательных заданий
- ✓ самостоятельная работа с тестом
- ✓ итоговый контроль

Контроль и оценка должны не только показывать степень овладения знаниями, но и формировать у школьника уважительное отношение к себе, поддерживать уверенность его в своих силах.

## **3. Содержание курса внеурочной деятельности**

Под естественно-научной грамотностью понимается способность:

- осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественно-научных явлений и формулирования выводов в связи естественно-научной проблематикой, основанных на научных доказательствах;
- 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.

Естественно-научная грамотность человека отображает общий уровень культуры общества, в котором он живет, охватывая его способности к использованию естественно-научных знаний; умению выявлять проблемы и делать обоснованные выводы, необходимые для

понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека. Понимание естественно-научных явлений, умение их объяснять, описывать, оценивать, планировать исследовательскую деятельность, научно интерпретировать данные и доказательства.

#### **Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса:**

- ✓ словесный;
- ✓ наглядный;
- ✓ практический;
- ✓ метод контроля;
- ✓ объяснительно-иллюстративный;
- ✓ исследовательский;
- ✓ творческий метод.

Целесообразно использовать следующие формы реализации программы:

- ✓ занятие;
- ✓ занятие-путешествие;
- ✓ дискуссия;
- ✓ тестирование;
- ✓ защита творческих работ и проектов;
- ✓ итоговое занятие;
- ✓ самопрезентации.

#### **Дидактический материал:**

- ✓ схемы;
- ✓ стенды;
- ✓ плакаты;
- ✓ словари, энциклопедии.

#### **Техническое оснащение занятий:**

- ✓ проигрыватель для компакт-дисков;
- ✓ компакт-диски с музыкальным материалом, видеофильмами;
- ✓ компьютер с выходом в Интернет;
- ✓ проектор.

#### **Формы подведения итогов:**

- ✓ выступления детей на открытых мероприятиях;
- ✓ участие в конкурсных мероприятиях;
- ✓ контрольные занятия;

- ✓ итоговое занятие;
- ✓ защита проектов;
- ✓ школьная конференция.

**Учебно-тематический план:**

№ п\п	Разделы, темы	Количество часов	
		Теория	Практика
1.	Естественнонаучная грамотность	17	17
	<b>ИТОГО</b>	<b>34 часов</b>	

**4. Тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности**

№	Наименование разделов, блоков, тем	Всего часов	Количество часов		Характеристика деятельности учащихся
			Теория	Практика	
	<b>Тема №1. Естественнонаучная грамотность</b>	<b>17 ч</b>			
1.	Введение. Естественнонаучная грамотность/	1	0,5	0,5	Опираясь на природное явления уметь объяснять научное явление
2.	Смысл глобальных компетенций/	1	0,5	0,5	Основываясь на информации из текста, определяют верными или неверными являются приведённые примеры
3.	Смысл глобальных компетенций/	1	0,5	0,5	Основываясь на информации из текста, определяют верными или неверными являются приведённые примеры
4.	Смысл глобальных компетенций/	1	0,5	0,5	Основываясь на информации из текста, определяют верными или неверными являются приведённые примеры
5.	Ситуация -Забота о животных/	1	0,5	0,5	Основываясь на информации из текста, определяют верными или неверными являются приведённые примеры
6.	Ситуация—Чистая вода/	1	0,5	0,5	Основываясь на информации из текста, определяют верными или неверными являются приведённые

					примеры
7.	Ситуация -Государство Мусорные острова/	1	0,5	0,5	Основываясь на информации из текста, определяют верными или неверными являются приведённые примеры
8.	Ситуация—Образование в мире: право и бизнес/	1	0,5	0,5	Основываясь на информации из текста, определяют верными или неверными являются приведённые примеры
9.	Ситуация—Цивилизация имусор/	1	0,5	0,5	Основываясь на информации из текста, определяют верными или неверными являются приведённые примеры
10.	Ситуация—Миграция и Мигранты/	1	0,5	0,5	Основываясь на информации из текста, определяют верными или неверными являются приведённые примеры
11.	Ситуация—Новый ученик/	1	0,5	0,5	Основываясь на информации из текста, определяют верными или неверными являются приведённые примеры
12.	Ситуация—Интернет в современном мире	1	0,5	0,5	Основываясь на информации из текста, определяют верными или неверными являются приведённые примеры
13.	Поведение собак/	1	0,5	0,5	Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенностиестественно-научного исследования

14.	Термос/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенностиестественно-научного исследования
15.	Чем питаются растения?	1	0,5	0,5	Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенностиестественно-научного исследования
16.	Зеркальное отражение/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; понимать особенности естественно- научного исследования; Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенностиестественно-научного исследования
17.	Чему я научился (Подведение итогов, оформление портфолио)/	1	0,5	0,5	Проводят презентацию проекта по выбранной теме;
18.	Почему птицы разные?/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; понимать особенности естественно-научного исследования; анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенностиестественно-научного исследования

19.	Мир аквариума/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенностиестественно-научного исследования
20.	Антигравихваткаосьминога/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенностиестественно-научного исследования
21.	Как растения пьют воду?/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенностиестественно-научного исследования
22.	Спутники/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенностиестественно-научного исследования
23.	Движение воздуха/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенностиестественно-научного исследования

24.	Вавилонские сады/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенностиестественно-научного исследования
25.	Заросший пруд/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенностиестественно-научного исследования
26.	Айсберг/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; анализировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов; пониматьособенности естественно-научногоисследования
27.	О чём рассказывает анализ крови?/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; анализировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов; понимать особенности естественно-научного исследования
28.	Углекислый газ: от газировки к — газированному океану/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; анализировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов; понимать особенности естественно-научного исследования
29.	Лучше слышать/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; анализировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов; пониматьособенности

					естественно-научного исследования
30.	Поехали на водороде/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенности естественно-научного исследования
31.	Луна/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенности естественно-научного исследования
32.	Промежуточная аттестация. Защита проекта.	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; Анализировать данные и использовать научные Доказательства для получения выводов; научно объяснять явления; понимать особенности естественно-научного исследования
33.	Умение выявлять различные мнения, подходы, перспективы/	1	0,5	0,5	Научно объяснять явления; анализировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов; понимать особенности естественно-научного исследования
34.	Чему я научился (Подведение итогов, оформление портфолио)/	1	0,5	0,5	Проводят презентацию проекта по выбранной теме;
	<b>ИТОГО</b>	<b>34 часов</b>	<b>17 часов</b>	<b>17 часов</b>	

**5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения курсавнеурочной деятельности**

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол-во
<b>1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)*</b>		
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования ( <a href="http://standart.edu.ru">http://standart.edu.ru</a> );	1
3	Пентина А.Ю., Никифоров Г.Г., Никишова Е.А. Основные подходы к оценке естественно-научной грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. №4 (61).	1
4.	Пентина А.Ю., Ковалёва Г.С. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: Москва, Санкт-Петербург—Просвещение, 2021.	1
5.	Пентина А.Ю., Ковалёва Г.С. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: Москва, Санкт-Петербург—Просвещение, 2021.	1
6.	Валгина Н.С. Теория текста. М.:—Логос, 2003.	1
7.	Пранцова Г.В., Романичева Е.С. Современные стратегии чтения: теория и практика: учебное пособие.—М.: Форум, 2015.	1
<b>2. Технические средства обучения</b>		
8	Мультимедийное оборудование	1
9	Ноутбук	1
10	Аудиосистема	1
<b>3. Образовательные интернет-ресурсы</b>		
11	<a href="https://iro86.ru/images/Documents/docs2018/PISA-2018_%D0%B2%D0%B5%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80_6.pdf">https://iro86.ru/images/Documents/docs2018/PISA-2018_%D0%B2%D0%B5%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80_6.pdf</a>	1
12	<a href="http://animalsglobe.ru/flamingo/">http://animalsglobe.ru/flamingo/</a>	1
13	<a href="http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_sl.html">http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_sl.html</a>	1
14	<a href="https://fioco.ru/pisa">https://fioco.ru/pisa</a>	1
15	<a href="https://www.oecd.org/pisa/">https://www.oecd.org/pisa/</a>	1