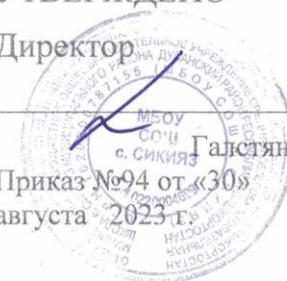


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ДУВАНСКИЙ РАЙОН  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
МБОУ СОШ с.Сикияз

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
Протокол №1 от «26»  
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. дир по ВР  
Т.А. Петунина  
Т.А. Петунина  
Протокол №1 от «28»  
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор  
Галстян Т.М.  
Приказ №94 от «30»  
августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности

Название: Естественно-научная функциональная грамотность

Направление: Формирование функциональной грамотности

Класс: 10 класс

Сикияз, 2023 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности составлена на основе:

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228)

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 конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

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

Программа рассчитана на 1 год обучения (10 класс) и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Функциональная грамотность рассматривается как метапредметный образовательный результат. Уровень образованности подразумевает использование полученных знаний для решения актуальных проблем обучения и общения, социального и личностного взаимодействия. Функциональная грамотность способствует адекватному и продуктивному выбору программ профессионального образования, помогает решать бытовые задачи, взаимодействовать с людьми, организовывать деловые контакты, выбирать программы досуга, ответственно относиться к обязанностям гражданина, ориентироваться в культурном пространстве, взаимодействовать с природной средой. Функциональная грамотность определяет готовность к выполнению социальных ролей избирателя, потребителя, члена семьи, студента. Функциональная грамотность позволяет использовать имеющиеся навыки при организации разных видов путешествий, облегчает контакты с различными структурами и организациями и т.д.

В 10 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания. У учащихся формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного и метапредметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

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.

### **Программа нацелена на развитие:**

- способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы

описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

- 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 (читательская грамотность); способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания
- для распознания 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);
- способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

#### ***Взаимосвязь с программой воспитания.***

Программа 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 учащегося. Это проявляется: в приоритете личностных результатов реализации программы, нашедших своё отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания; в возможности включения школьников в деятельность, организуемую образовательной организацией в рамках программы воспитания; в возможности организации профориентационной деятельности школьников, воспитательное значение которых отмечается в примерной программе воспитания; в интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих большую их вовлечённость в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на её основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчёркивается Программой воспитания.

**Место курса в учебном плане:** запланировано проведение 34 внеурочных занятий в 10 классе. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

## Планируемые результаты освоения

### Метапредметные и предметные

|  | Грамотность  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  | Читательская   | Математическая  | Естественно-научная  | Финансовая   |
| Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного и метапредметного содержания | анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста, оценивает форму и содержание текста в рамках предметного и метапредметного содержания. | формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации, интерпретирует и оценивает математические данные и результаты в контексте лично значимой ситуации, национальной или глобальной ситуации | распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте, интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного и метапредметного содержания. | анализирует информацию в финансовом контексте, оценивает финансовые проблемы в различном контексте. Оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения |

### Личностные результаты

| Грамотность   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Читательская  | Математическая   | Естественно-научная   | Финансовая  |
| оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному | объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей | объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей | оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, права и обязанностей гражданина страны |

## **Содержание программы курса внеурочной деятельности «Естественно-научная функциональная грамотность»**

- ✓ На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.
- ✓ Изменения состояния веществ.
- ✓ Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.
- ✓ Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

**Календарно- тематическое планирование курса внеурочной  
деятельности**  
**«Естественно-научная функциональная грамотность»**

| №<br>уро-<br>ка | Тема занятия   | Кол-во<br>часов | Дата  |      | Электронн-<br>ые<br>(цифровые<br>)<br>образовательные<br>ресурсы   |
|-----------------|--|-----------------|-------|------|--|
|                 |  |                 | план  | факт |  |
| 1               | Применение естественнонаучных знаний для объяснения различных явлений.                               | 1               | 09.01 |      | <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvenno-nauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/<br/>bank-zadaniy/estestvenno-nauchnaya-gramotnost/</a> |
| 2               | Применение естественнонаучных знаний для объяснения различных явлений.                               | 1               | 16.01 |      |  |
| 3               | Распознавание, использование и создание объяснительных моделей и представлений.                      | 1               | 23.01 |      | <a href="https://fg.resh.edu.ru/">https://fg.resh.edu.ru/</a>  |
| 4               | Распознавание, использование и создание объяснительных моделей и представлений                       | .1              | 30.01 |      |  |
| 5               | Научное обоснование прогнозов о протекании процесса или явления                                      | 1               | 06.02 |      |  |
| 6               | Научное обоснование прогнозов о протекании процесса или явления                                      | 1               | 13.02 |      |  |
| 7               | Объяснение принципа действия технического устройства или технологии.                                 | 1               | 20.02 |      | <a href="https://fioco.ru/при-меры-задач-pisa">https://fioco.ru/при-меры-задач-pisa</a>  |
| 8               | Объяснение принципа действия технического устройства или технологии. Проведение рубежной аттестации. | 1               | 27.02 |      |  |

## **Методическая литература**

1. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 (ч.1, ч.2). М.: Просвещение, 2021
2. Пентин А.Ю., Никишова Е.А., Никифоров Г.Г. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021

## **Дополнительные ресурсы учителя**

1. РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. Диагностические работы Министерства просвещения РФ - <https://fg.resh.edu.ru/>
2. Электронные формы учебных пособий издательства Просвещение - <https://media.prosv.ru/>
3. Банк заданий ИСРО РАО - <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
4. Открытый банк заданий PISA - <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>