

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №18 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО  
СОЮЗА АЛЕКСАНДРА АЛЕКСАНДРОВИЧА ПОЛЯНСКОГО»

Принята на заседании  
Педагогического совета  
(Протокол №1 от 30.08.2023 г.)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности для обучающихся  
«Основы функциональной грамотности»

10-11 класс

**Форма организации:** кружок

**Направление:** интеллектуальное

**Срок реализации:** 1 год

Вологда, 2023

## 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.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?»<sup>1</sup>, - является PISA (Programme for International Student Assessment). И 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 конкурентоспособность российского образования, вхождение 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.

Следует подчеркнуть, что важнейшая особенность функциональной грамотности состоит в том, что кроме содержательного компонента не меньшее, а, пожалуй, даже большее значение имеет сформированность таких навыков обучающихся, как:

- «умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность»;
- «находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов»;
- «формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение». Очевидно, что наилучшие результаты будут, если данные навыки отрабатываются (во всяком случае, должны отрабатываться) на всех предметах без исключения.

Исходя из этого, изменения в рабочих программах необходимо внести, прежде всего, в планируемые результаты обучения, а именно в личностные и метапредметные.

Личностные результаты освоения функциональной грамотности формулируются примерно следующим образом: «формулирует и объясняет собственную позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина».

Метапредметные результаты могут быть сформулированы так:

«находит и извлекает информацию в различном контексте; объясняет и описывает явления на основе полученной информации; анализирует и интегрирует полученную информацию; формулирует проблему, интерпретирует и оценивает её; делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения».

Очевидно, что в полном объёме такие результаты у обучающихся могут быть достигнуты только к окончанию 11 класса.

### **Целеполагание.**

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 10-11 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

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 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);
- способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

### **Планируемые результаты: метапредметные и предметные.**

	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно научная
10 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания
11 класс Уровень	оценивает форму и содержание	интерпретирует и оценивает математические	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит

оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	текста в рамках метапредметного содержания	результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания
--	--	---	---

#### Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 2 года обучения, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает 3 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного/двух часов в неделю в каждом класс-комплекте. Тем не менее, образовательное учреждение индивидуально проектирует учебный план по каждой параллели и по каждому модулю.

Количество часов на один год обучения в одном класс-комплекте - 34, 1 час в неделю: 11 часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», естественнонаучная грамотность и 1 резервный час.

В 10 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

В 11 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, квиз, проект.

#### Примерное соответствие учебных предметов со структурными элементами PISA

№ п/п	Структурный модуль PISA	Учебный предмет в основной школе
1.	Читательская грамотность	Русский язык
		Литература
		Иностранный язык
2.	Математическая грамотность	Математика
3.	Естественно-научная грамотность	География
		Биология
		Физика
		Химия

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Модуль «Основы читательской грамотности». 10 класс

	Тема занятия	Кол-во часов	Формы деятельности
1.	Определение основной темы драматического произведения. Учебный текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс

2.	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1	Работа в парах.
3.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями
4.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	2	Квест, дискуссия, круглый стол.
5.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	2	Деловая игра.
6.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	2	Квест, круглый стол
7.	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	2	Деловая игра.
Итого		11	

### 11 класс

	Тема занятия	Кол-во часов	Формы деятельности
1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания.	1	Беседы, конкурс
2.	Электронный текст как источник информации.	1	Деловая игра.
3.	Сопоставление содержания текстов	1	Работа в парах.
4.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями
5.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1	Квест, дискуссия, круглый стол.
6.	Составление плана на основе исходного текста.	1	Деловая игра.
7.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	2	Квест, круглый стол
8.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	1	Деловая игра.
9.	Работа со сплошным и несплошным текстом.	1	Работа в парах.
10.	Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»	1	
Итого		11	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
 Модуль «Основы математической грамотности». 10 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Формы деятельности
	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, схем.	1	Игра, обсуждение, практикум.
	Работа с информацией, представленной в форме диаграмм.	1	Урок-игра, уrok-исследование.
	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	Исследовательская работа, уrok-практикум.
	Квадратные уравнения: аналитические методы решения.	1	Обсуждение, уrok-практикум, соревнование.
	Квадратные уравнения: неаналитические методы решения.	1	Обсуждение, уrok-практикум, соревнование.
	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника.	1	Урок-игра, уrok-исследование.
	Алгебраические связи между элементами фигур: относительное расположение, равенство.	1	Урок-игра, уrok-исследование.
	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	Урок-игра, индивидуальная работа в парах.
	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	Обсуждение, уrok-практикум.
	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.		Беседа, уrok-исследование, моделирование.
	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1	Обсуждение, уrok-практикум, проект, игра.
	Итого	11	

11 класс

	Тема занятия	Кол-во часов	Формы деятельности
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	Игра, обсуждение, практикум.
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	Исследовательская работа, уrok-практикум.
3	Представление данных в виде графиков. Простые и сложные вопросы.	1	Обсуждение, уrok-практикум.
4.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1	Обсуждение, уrok-практикум, соревнование.
	Задачи с лишними данными.	1	Урок-игра, уrok-

5.			исследование.
6.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	1	Урок-игра, индивидуальная работа в парах.
7.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел.	1	Обсуждение, урок-практикум.
8.	Количественные рассуждения, связанные с изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	1	Обсуждение, урок-практикум.
9.	Решение стереометрических задач.	1	Беседа, урок-исследование, моделирование.
10.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
11.	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	1	Обсуждение, беседа.
Итого		11	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
Модуль «Основы естественно-научной грамотности». 10 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Формы деятельности
1.	Тело и вещество.	1	Игра, обсуждение, практикум.
	Агрегатные состояния вещества.	1	Урок-игра, урок-исследование.
	Масса. Измерение массы тел.	1	Исследовательская работа, урок-практикум.
	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.
	Тепловые явления.	1	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.
	Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры	1	Урок-игра, урок-исследование.
	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1	Урок-игра, урок-исследование.
	Представления о Вселенной.	1	Урок-игра, индивидуальная работа в парах.
	Модель Вселенной.	1	Обсуждение, урок-практикум.
	Модель солнечной системы.		Беседа, урок-исследование, моделирование.
	Царства живой природы.	1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.

Итого	11	
-------	----	--

11 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Формы деятельности
1.	Анализ, интерпретация данных.	2	Игра, обсуждение, практикум.
	Преобразование одной формы представления данных в другую.	2	Урок-игра, урок-исследование.
	Распознавание допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах.	3	Исследовательская работа, урок-практикум.
	Оценивание с научной точки зрения аргументов и доказательств из различных источников.	4	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.
Итого		11	