

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской
области средняя общеобразовательная школа с. Каменный Брод
муниципального района Челно-Вершинский Самарской области

РАССМОТРЕНО

На заседании МО

Протокол № 1

от «29» августа 2025 г.

Руководитель МО

Етрянанова Е.В.

ПРОВЕРЕНО

и.о.заместителя директора

по УВР

Иванова М.Н.

от «29»августа 2025г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ СОШ

с.Каменный Брод

Иванов Н.В.

Приказ №66-од

от "29" августа 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности «Основы естественно - научной грамотности»

для обучающихся 5-9 классов

с. Каменный Брод

Рабочая программа внеурочной деятельности «Основы естественно - научной грамотности»

В 5-9 классе разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 06.03.2019).
- 2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2021 г. № 287
- Постановления Главного Государственного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (изм. от 24.11.2015 №81).
- Письма МОиН РФ от 12.05.2011г. №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Письма Министерства образования и науки Самарской области от 17 февраля 2016 года МО-16—09-01/173-ту «О внеурочной деятельности»
- ООП ООО ГБОУ СОШ с. Каменный Брод.
- Программа воспитания ГБОУ СОШ с. Каменный Брод
- План внеурочной деятельности ГБОУ СОШ с. Каменный Брод

Актуальность

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?»¹, - 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, естественнонаучную 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»².

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.

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.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории

молодых людей и их благосостояния. 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.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5- 9 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 использование понятий, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления.
- 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

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.). В 6 классе формируется умение применять знания о естественнонаучных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач. В 7 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. В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания. В 9 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Метапредметные и предметные результаты: 5 класс (уровень узнавания и понимания) - находить и извлекать информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте. 6 класс (уровень понимания и применения) - объяснять и описывать естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний. 7 класс (уровень анализа и синтеза) - распознавать и исследовать личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте. 8 класс (уровень оценки (рефлексии)) - в рамках предметного содержания интерпретировать и оценивать личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания. 9 класс (уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания) - интерпретировать и оценивать, делать выводы и строить прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания. Личностные: объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Проектирование достижения планируемых образовательных результатов учебного курса с 5 по 9 классы

Уровни ПОР	Типовые задачи	Инструменты и средства	5 класс	Уровень
узнавания и понимания	Учим воспринимать и объяснять информацию	Находит и извлекает информацию из различных текстов	Определить вид текста, его источник. Обосновать своё мнение. Выделить основную мысль в текст, резюмировать его идею. Предложить или объяснить заголовок, название текста. Ответить на вопросы словами текста. Составить вопросы по тексту. Продолжить предложение словами из текста.	
	Определить назначение текста, привести примеры жизненных ситуаций, в которых можно и нужно использовать информацию из текста.	Тексты (учебный, художественный, научно-популярный, публицистический; повествовательный, описательный, объяснительный; медийный).	По содержанию тексты должны быть математические, естественно-научные, финансовые. Объём: не более одной страницы.	
6 класс	Уровень понимания и применения	Учим думать и рассуждать	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем	Сформулировать проблему, описанную в тексте. Определить контекст. Выделить информацию, которая имеет принципиальное значение для решения проблемы. Отразить описанные в тексте факты и отношения между ними в граф-схеме (кластере, таблице)
	Из предложенных вариантов выбрать возможные пути и способы решения проблемы. Вставить пропущенную в тексте информацию из	Задачи (проблемные, ситуационные, практикоориентированные, открытого типа, контекстные).	Проблемнопознавательные задания. Графическая наглядность: граф-схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты. Изобразительная наглядность: 5	таблицы, граф-схемы, диаграммы. Привести примеры жизненных ситуаций, в которых могут быть применены установленные пути и способы решения проблемы. Построить алгоритм решения проблемы по данному условию. иллюстрации, рисунки. Памятки с алгоритмами решения задач, проблем, заданий
7 класс	Уровень анализа и синтеза	Учим анализировать и интерпретировать проблемы	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения	Выделить составные части в представленной информации (тексте, задаче, проблеме), установить между ними взаимосвязи. Сформулировать проблему на основе анализа представленной ситуации. Определить контекст проблемной ситуации. Определить область знаний, необходимую для решения данной проблемы. Преобразовать информацию из одной знаковой системы в другую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот). Составить аннотацию, рекламу, презентацию. Предложить варианты решения проблемы, обосновать их результативность с помощью конкретного предметного знания. Привести примеры жизненных ситуаций, в которых опыт решения данных проблем позволить быть успешным, результативным. Составить алгоритм решения проблем

данного класса. Сделать аналитические выводы. Тексты, задачи, ситуации Задачи (проблемные, ситуационные, практикоориентированные, открытого типа, контекстные). Проблемнопознавательные задания. Графическая наглядность: графсхемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты. Изобразительная наглядность: иллюстрации, рисунки. Памятки с алгоритмами решения 8 класс Уровень оценки в рамках предметного содержания Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации Оценить качество представленной информации для решения личных, местных, национальных, глобальных проблемы. Предложить пути и способы Тексты, задачи, ситуации Карты: модельные, технологические, ментальные, дорожные 6 Учим оценивать и принимать решения решения обозначенных проблем. Спрогнозировать (предположить) возможные последствия предложенных действий. Оценить предложенные пути и способы решения проблем, выбрать и обосновать наиболее эффективные. Создать дорожную (модельную, технологическую) карту решения проблемы. 9 класс Уровень оценки в рамках метапредметного содержания Учим действовать Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности Сформулировать проблему (проблемы) на основе анализа ситуации. Выделить граничные условия неопределённости многозадачности указанной проблемы. Отобрать (назвать) необходимые ресурсы (знания) для решения проблемы. Выбрать эффективные пути и способы решения проблемы. Обосновать свой выбор. Доказать результативность и целесообразность выбранных способов деятельности. Типичные задачи (задания) метапредметного и практического характера. Нетипичные задачи (задания) метапредметного и практического характера. Комплексные контекстные задачи (PISA)

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Шум и его воздействие на человека. Строение вещества Вода. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение. Земля и земная кора. Минералы Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли. Живая природа Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. Проведение рубежной аттестации Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. Земля, Солнечная система и Вселенная Представления о Вселенной. Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.

Царства живой природы Проведение рубежной аттестации. Структура и свойства вещества Структура и свойства веществ. Гидроусилитель Механическое движение. Земля, мировой океан Марианская впадина. Земные процессы Земные процессы. Человек и его здоровье. Проведение рубежной аттестации. Химические реакции. Электрические явления. Тепловые явления. Электромагнитные явления. Производство электроэнергии. Внутренняя среда организма. Проведение рубежной аттестации Структура и свойства веществ. Химические изменения состояния вещества Физические состояния и изменения веществ. Экологические системы Наследственность биологических объектов. Здоровье человека. Земные процессы и циклы. Проведение рубежной аттестации. 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

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 9 класс
на 2021-2022 учебный год

№ занятия в году	Тема занятия	Количество часов
	<u>Модель»Знания в действии»</u>	9
1-2	Наука и технология	2
3	Вещества которые нас окружают	1
4	Наше здоровье	1
5	Заботимся о земле	1
6	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.	1
7	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений	1
8-9	Закономерности наследования признаков. Размножение	2

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 8 класс
на 2025-2026 учебный год

№ занятия в году	Тема занятия	Количество часов
	«Модель как применяют знания»	9
1-2	Наука и технологии	2
3	Мир живого	1
4	Вещества, которые нас окружают	1
5	Наше здоровье	1
6	Тело и вещество. Агрегатные состояния	1
7	Масса .Измерение массы тел Строение вещества атомы молекулы.	1
8	Тепловые явления. тепловое расширения тел	1
9	Использования явления теплового расширения для измерения температуры	1

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 7 класс
на 2025-2026 учебный год**

№ занятия в году	Тема занятия	
	Модель « Узнаем новое и объясняем»	
1	Наука и технологии	1
2	Мир живого	1
3	Вещества, которые нас окружают	1
4–5	Мои увлечения	2
6	Растения. Генная модификация растений.	1
7	Внутреннее строение рыбы. Их многообразие	1
8	Пресноводные и морские рыбы.	1
9	Перелетные птицы. Сезонная миграция	1

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 5 класс
на 2025-2026 учебный год**

№ занятия в году	Тема занятия	Количество часов
------------------	--------------	------------------

	«Модель наука рядом»	9
1	Мои увлечения	1
2-3	Растения и животные в нашей жизни	1
4-5	Загадочные явления	1
6	Природные индикаторы	1
7	Вода. Уникальность воды	1
8	Углекислый газ	1
9	Земля, внутреннее строение Земли..	1

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 6 кл
на 2025-2026 учебный год**

№ занятия в году	Тема занятия	Количество часов
	«Модель Учимся исследовать»	9
1	Мои увлечения	1
2-3	Растения и животные в нашей жизни	1
4-5	Загадочные явления	1
6	Тепловые явления. Тепловое расширение тел.	1
7	Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1
8	Плавление и отвердевание.	1
9	Испарение и конденсация.	1