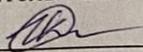


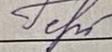
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области
Комитет по образованию Упоровского муниципального района
МАОУ Суерская СОШ

РАССМОТРЕНО
руководитель МО



Дизер И.А..
Протокол № 1
от « 30 » 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель по УВП



Герман В.П..
Приказ № 198
от « 31 » 08 2023 г.



Гольцман О.А..
Приказ № 198
от « 31 » 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID)

учебного предмета «Естественнонаучная грамотность»
для обучающихся 5-9 классов

Учитель: Попова С.А.

СУЕРКА 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?», - 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 и естественнонаучную грамотность.

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.

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.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и

2003 г. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния. Любому школьнику хочется 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.

Целеполагание

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 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;

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 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	Финансовая
5 класс Уровень узнавания и понима- ния	находит и из- влекает инфор- мацию из раз- личных текстов	находит и извле- кает математиче- скую информацию в различном кон- тексте	находит и извлекает инфор- мацию о естественно- научных явлениях в различ- ном контексте	находит и из- влекает финан- совую информа- цию в различном контексте
6 класс Уровень понима- ния и примене- ния	применяет из- влеченную из текста информа- цию для реше- ния разного рода проблем	применяет мате- матические зна- ния для решения разного рода про- блем	объясняет и описывает есте- ственно-научные явления на основе имеющихся научных знаний	применяет фи- нансовые знания для решения разного рода проблем
7 класс Уровень анализа и синтеза	анализирует и интегрирует ин- формацию, по- лученную из текста	формулирует ма- тематическую проблему на ос- нове анализа си- туации	распознает и исследует личные, местные, нацио- нальные, глобальные есте- ственно-научные проблемы в различном контексте	анализирует ин- формацию в фи- нансовом кон- тексте
8 класс Уровень оценки (рефлек- сии) в рамках предмет- ного со- держания	оценивает фор- му и содержание текста в рамках предметного со- держания	интерпретирует и оценивает мате- матические дан- ные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценива- ет личные, местные, нацио- нальные, глобальные естественнонаучные про- блемы в различном контек- сте в рамках предметного содержания	оценивает финан- совые проблемы в различном кон- тексте
9 класс Уровень оценки (рефлек- сии) в рамках метапред- метного содержа- ния	оценивает фор- му и содержание текста в рамках метапредметно- го содержания	интерпретирует и оценивает мате- матические ре- зультаты в кон- тексте националь- ной или глобаль- ной ситуации	интерпретирует и оценива- ет, делает выводы и строит прогнозы о личных, мест- ных, национальных, гло- бальных естественно- научных проблемах в раз- личном контексте в рамках метапредметного содержа- ния	оценивает фи- нансовые про- блемы, делает выводы, строит прогнозы, пред- лагает пути ре- шения

Личностные результаты

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно- научная	Финансовая
5-9 классы	оценивает содер- жание прочитан- ного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; фор- мулирует соб- ственную пози- цию по отноше- нию к прочитан- ному	объясняет граждан- скую позицию в конкретных ситуа- циях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и об- щечеловеческих ценностей	объясняет граждан- скую позицию в конкретных ситуа- циях общественной жизни на основе естественно- научных знаний с позиции норм мо- рали и общечелове- ческих ценностей	оценивает фи- нансовые дей- ствия в конкрет- ных ситуациях с позиции норм морали и обще- человеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

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 математических, естественнонаучных, финансовых и общественных 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.

**Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 5 класс
на 2023-2024 учебный год**

№ занятия в году	Дата	Количество часов	Тема занятия	Виды деятельности
1.		1	Звуки. Звуки живой и неживой природы. Обобщающий урок по теме «Звуки»	Беседа, обсуждение, практикум.
2.		1	Слышимые звуки. Неслышимые звуки.	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3.		1	Устройства динамика. Решение задач.	Исследовательская работа, практикум.
4.		1	Шум. Шум и его воздействия на человека. Обобщающий урок по теме «Шум».	Проектная работа.
5		1	Строение вещества Решение задач.	Обсуждение. Урок практикум.
6		1	Природные индикаторы Решение задач.	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
7		1	Вода. Уникальность воды. Свойства воды	Беседа, обсуждение практикум.
8		1	Углекислый газ. Повторение темы «Углекислый газ». Решение задач.	Игра, урок-исследование, брейн- ринг, конструирование.
9		1	Земля, внутреннее строение Земли. Решение задач.	Обсуждение, урок- практикум, моделирование.
10		1	Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Решение задач.	Обсуждение. Практикум.
11		1	Атмосфера Земли.	Обсуждение. Практикум.
12		1	Строение атмосферы.	Обсуждение. Практикум.
13		1	Уникальность планеты Земля. Решение задач	Исследование. Интерпретация

				результатов в разных контекстах.
14		1	Условия для существования жизни на Земле.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
15		1	Условия для существования жизни на Земле	Тестирование.
16		1	Свойства живых организмов Решение задач. Обобщающий урок по теме: «Свойства живых организмов».	Тестирование.
17		1	Проведение рубежной аттестации	
Итого		17		

**Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 6 класс
на 2023-2024 учебный год**

№ занятия в году	Дата	Количество часов	Тема занятия	Виды деятельности
1.		1	Тело и вещество.	Беседа, обсуждение, практикум.
2.		1	Масса. Измерение массы тел.	Исследовательская работа, практикум.
3.		1	Строение вещества.	Проектная работа.
4.		1	Атомы и молекулы. Модели атома.	Обсуждение. Урок практикум.
5.		1	Представления о Вселенной.	Обсуждение. Практикум.
6.		1	Модель солнечной системы.	Обсуждение. Практикум.
7.		1	Модель Вселенной.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
8.		1	Проведение рубежной аттестации.	Тестирование.
Итого		8		

**Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 7 класс
на 2023-2024 учебный год**

№ занятия в году	Дата	Тема занятия	Виды деятельности
1.		Молекулярное строение твёрдых тел	Беседа, обсуждение, практикум.
2.		Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3.		Молекулярное строение жидкостей и газов.	Исследовательская работа, практикум.
4.		Механическое движение. Закон инерция	Проектная работа.
5		Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	Обсуждение. Урок практикум.
6		Деформация тел.	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
7		Виды деформации. Усталость материалов.	Беседа, обсуждение практикум.
8		Атмосферные явления	Игра, урок-исследование, брейн- ринг, конструирование.
9		Ветер. Направление ветра.	Обсуждение, урок- практикум, моделирование.
10		Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения	Обсуждение. Практикум.
11		Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы.	Обсуждение. Практикум.
12		Исследование океана. Использование подводных дронов	Обсуждение. Практикум.
13		Растения. Генная модификация растений.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
14		Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.

15		Внутреннее строение рыбы. Их многообразие.	Тестирование.
16		Пресноводные и морские рыбы.	Тестирование.
17		Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция	
Итого		17 часов	Исследовательская работа по теме: «Географическая грамотность населения села Суерка»

**Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 8 класс
на 2023-2024 учебный год**

№ занятия в году	Дата	Тема занятия	Виды деятельности
1.		Занимательное электричество.	Беседа, обсуждение, практикум.
2.		Занимательное электричество	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3.		Магнетизм	Исследовательская работа, практикум.
4.		Электромагнетизм	Проектная работа.
5		Строительство плотин.	Обсуждение. Урок практикум.
6		Гидроэлектростанции.	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
7		Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	Беседа, обсуждение практикум.
8		Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
9		Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
10		Внутренняя среда организма	Обсуждение. Практикум.
11		Кровь.	Обсуждение. Практикум.

12		Иммунитет.	Обсуждение. Практикум.
13		Наследственность.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
14		Системы жизнедеятельности человека.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
15		Системы жизнедеятельности человека.	Тестирование.
16		Системы жизнедеятельности человека.	Тестирование.
17		Проведение рубежной аттестации.	
Итого		17 часов	

**Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 9 класс
на 2023-2024 учебный год**

№ занятия в году	Дата	Тема занятия	Виды деятельности
1.		Ураган	Беседа, обсуждение, практикум.
2.		Изменения состояния веществ.	Проектная работа.
3.		Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	Обсуждение. Урок практикум.
4.		Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	Обсуждение. Практикум.
5.		Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
6.		Антропогенное воздействие на биосферу.	Тестирование.
7.		Основы рационального природопользования.	Тестирование.
8.		Проведение рубежной аттестации.	
Итого		8 часов	