

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края

Управление образования администрации Нытвенского городского округа

МБОУ Григорьевская СОШ

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом

Протокол №9 от «30»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Коняев

И.Г. Коняева
от «30» августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО

директор
С.Н. Буляева

С.Н. Буляева
Приказ № 325 от «30»
августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Естественно - научная грамотность»

для обучающихся 5 - 8 класса

с. Григорьевское 2024

Пояснительная записка

Актуальность и перспективность курса.

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».

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 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния³. 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.

Функциональная грамотность на ступени общего образования 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 социальными структурами и организациями и т.д.

Назначение программы. Программа курса направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся, навыков, способов деятельности, которыми должны овладеть учащиеся, на развитие познавательных и творческих способностей и интересов. Программа

предполагает освоение способов деятельности на понятийном аппарате тех учебных предметов, которые ученик изучает; занятия проводятся в форме предметно-ориентированного тренинга.

Цель данной программы - сформировать компетентность в сфере естественно-научной грамотности, 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.

Основными задачами курса являются:

-развитие психических познавательных процессов: мышления, восприятия, внимания, памяти, воображения у обучающихся на основе развивающего предметно-ориентированного тренинга;

-формирование учебно-интеллектуальных умений, приемов мыследеятельности, освоение рациональных способов ее осуществления на основе учета индивидуальных особенностей учащихся;

-формирование собственного стиля мышления;

-формирование учебно-информационных умений и освоение на практике различных приемов работы с разнообразными источниками информации, умений структурировать информацию, преобразовывать ее и представлять в различных видах;

-освоение приемов творчества и методов решения творческих задач.

Объем часов, продолжительность занятия. Программа рассчитана на 4 года обучения (с 5 по 8 класс). Естественно-научный модуль предусматривает 17 ч в год, 1 час в неделю. Продолжительность занятия - 1 академический час.

Формы и методы работы. Программа имеет практико-ориентированный характер, так как 80% времени отведено на освоение приемов и способов деятельности.

Характеристика основных результатов, на которые ориентирована программа.

В результате изучения курса учащиеся научатся:

- методы решения творческих задач: разрешение противоречий, метод от противного, мозговой штурм, контрольные вопросы, преобразование свойств, морфологический ящик; способы чтения, структурирования, обработки и представления учебной информации;
- правила поиска информации в библиотеке, Интернет, работы с каталогами; получают возможность научиться:
- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, систематизировать, выделять главную мысль, абстрагировать, формулировать выводы, устанавливать причинно-следственные связи, выявлять закономерности, строить умозаключения;
- работать с текстовой информацией на компьютере, осуществлять операции с файлами и каталогами.

Планируемые метапредметные результаты:

Класс	Планируемые результаты
5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию о естественно-научных явлениях в различном контексте
6 класс Уровень понимания и применения	объясняет и описывает естественно-научные явления на основе имеющихся научных знаний
7 класс Уровень анализа и синтеза	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественно-научные проблемы в различном контексте
8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные

Личностные результаты

Ученики 5-8 классов объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

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 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.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
Тема 1. Звуковые явления		4	2		
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	2	1		Находит и извлекает информацию из различных текстов
2	Шум и его воздействие на человека.	2	1		
Тема 2. Строение вещества		4	1	1	
3	Вода. Уникальность воды.	2		1	Находит и извлекает информацию из различных текстов
4	Углекислый газ в природе и его значение.		1		
Тема 3. Земля и земная кора. Минералы		4	1	1	
5	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	2		1	Находит и извлекает информацию из различных текстов
6	Атмосфера Земли.	2	1		
Тема 4. Живая природа		5	2		
7	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	3			Находит и извлекает информацию из различных текстов
8	Проведение рубежной аттестации	2			
Итого		17	6	2	

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
Тема 1. Строение вещества		4	1	1	
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества	2	1		Применяет информацию,
2	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	2		1	извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Тема 2. Тепловые явления		3	1		
3	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	3	1		Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Тема 3. Земля, Солнечная система и Вселенная		5	1	1	
4	Представления о Вселенной.	2	1		Применяет
5	Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.	3		1	информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Тема 4. Живая природа		5	2	1	
6	Царства живой природы	3	1	1	Применяет
7	Проведение рубежной аттестации	2	1		информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Итого		17	5	3	

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
1.	Структура и свойства вещества	2		1	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения
2.	Механическое движение. Гидроусилитель	2		1	
3.	Земля, мировой океан.	2		1	
4.	Марианская впадина	2		1	
5.	Земные процессы	3	0,5	0,5	
6.	Человек и его здоровье	4		1	
	Проведение рубежной аттестации	2	0	2	
	Итого	17	0,5	7,5	

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
1.	Химические реакции	2	0,5	0,5	Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации
2.	Электрические явления.	2		1	
3.	Тепловые явления	2		1	
4.	Электромагнитные явления.	3		1	
5.	Производство электроэнергии	3		1	
6.	Внутренняя среда организма. Кровь.	3		1	
7	Проведение рубежной аттестации	2	0	2	
	Итого	17	0,5	7,5	