



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009e50785c994c4fa0
Владелец: Ежкова Ирина Борисовна
Директор ГБОУ СОШ №188

Содержание

Пояснительная записка _____	СТР.3
Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса внеурочной деятельности_____	СТР. 4
Тематический план курса_____	СТР. 6
Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности ___	стр.7
Материально-техническое и научно-методическое обеспечение курса -----	стр.10

Пояснительная записка

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?», 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 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.

Цель программы: Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 8 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

- способности 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 учащимся понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину;

- способности 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 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;

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

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 1 год обучения, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками внеурочной деятельности и включает модуль: естественно-научная грамотность.

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в 8 классе. Таким образом, количество часов на один год обучения - 34 ч, т.е по 1 ч в неделю:

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

В 8 классе учащиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Формируется умение применять знания о естественнонаучных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач. 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. Оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания. Формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируются 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.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса внеурочной деятельности

Программа обеспечивает достижение выпускниками основной школы личностных, метапредметных и предметных результатов. Личностными результатами изучения являются: • сознать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

- осознавать потребность и готовность к самообразованию в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- повышение мотивации к научно-исследовательской деятельности;
- развитие организаторских, лидерских и коммуникативных способностей детей через участие в совместных мероприятиях научного профиля.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении курса, являются:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- осваивать основные методики учебно-исследовательской деятельности;
- осваивать основы смыслового чтения и работа с текстом.

Коммуникативные УУД:

- активное использование речевых средств в соответствии с целями коммуникации;

- умение организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и педагогами;
- готовность и способность учитывать мнения других в процессе групповой работы;
- способность осуществлять взаимный контроль результатов совместной учебной деятельности; находить общее решение;
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений: • Использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях.

- Выявлять особенности естественнонаучного исследования.
- Делать выводы, формулировать ответ в понятной форме.
- Уметь описывать, объяснять и прогнозировать естественнонаучные явления.
- Уметь интерпретировать научную аргументацию и выводы.
- Понимать методы научных исследований.
- Выявлять вопросы и проблемы, которые могут быть решены с помощью научных методов.
- Перечислять явления, факты, события.
- Сравнивать объекты, события, факты. • Объяснять явления, события, факты.
- Характеризовать объекты, события, факты.
- Анализировать события, явления и т.д.
- Видеть суть проблемы.
- Составлять конспект, план и т.д.

Тематический план курса

№	Тема	Теоретических занятий	Практических занятий	Всего
1	Физические тела и химические вещества	3	3	6
2	Физические явления вокруг нас	3	4	7
3	Атмосфера и явления в ней	2	1	3
4	Механика вокруг нас	2	2	4

5	Электричество и магнетизм	2	2	4
6	Источники энергии на службе человека	5	3	8
7	За пределами Земли	1	1	2
	ИТОГО	18	16	34

Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности

№ занятия в году	Тема занятия	Виды деятельности
1.	Тело и вещество.	Беседа, обсуждение, практикум.
2.	Агрегатные состояния вещества.	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3.	Масса. Измерение массы тел.	Исследовательская работа, практикум.
4.	Строение вещества.	Проектная работа.
5.	Строение вещества	Обсуждение. Урок практикум.
6	Атомы и молекулы. Модели атома.	Обсуждение. Урок практикум.
7	Тепловые явления. Тепловое расширение тел.	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
8	Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	Беседа, обсуждение практикум.
9	Плавление и отвердевание.	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
10	Испарение и конденсация.	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
11	Кипение	Обсуждение. Практикум.
12	Звуки живой и неживой природы Слышимые и не слышимые звуки	Беседа, обсуждение, практикум.

13	Устройства динамика Шум и его воздействия на человека	Исследовательская работа, практикум.
14	Атмосфера Земли.	Обсуждение. Практикум.
15	Молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов.	Беседа, обсуждение, практикум.
16	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
17	Механическое движение. Закон инерция	Проектная работа.
18	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	Обсуждение. Урок практикум.
19	Деформация тел.	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
20	Виды деформации. Усталость материалов.	Беседа, обсуждение практикум.
21	Занимательное электричество.	Беседа, обсуждение, практикум.
22	Занимательное электричество	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
23	Магнетизм	Исследовательская работа, практикум.
24	Электромагнетизм	Проектная работа.
25	Строительство плотин.	Обсуждение. Урок практикум.
26	Гидроэлектростанции.	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
27	Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	Беседа, обсуждение практикум.
28	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
29	Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
30	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
31	Искусственная радиоактивность.	Исследовательская работа, практикум.

32	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	Обсуждение. Урок практикум.
33	Модель Солнечной системы.	Обсуждение. Практикум.
34	Модель Вселенной.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.

Материально-техническое и научно-методическое обеспечение курса

Материально-техническое оснащение

1. Интерактивная доска
2. Компьютеры
3. Калькуляторы

Список литературы и электронных ресурсов

1. Абдулаева О.А. Естественная грамотность. Земля и космические системы. Тренажер. 7-9 классы : учеб.пособие для общеобразоват. организаций / О.А. Абдулаева, А.В. Ляпцев, Д.С. Ямщикова ; под ред. И.Ю. Алексашиной. – 2-е изд.- М.: Просвещение, 2021.
2. Абдулаева О.А. Естественная грамотность. Физические системы. Тренажер. 7-9 классы : учеб.пособие для общеобразоват. организаций / О.А. Абдулаева, А.В. Ляпцева ; под ред. И.Ю. Алексашиной. - М.: Просвещение, 2020.
3. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» [Электронный ресурс] – URL: <https://fipi.ru/>
4. Национальный проект «Образование» // Минпросвещения России URL: <https://edu.gov.ru/national-project>
5. <https://multiurok.ru/>
6. <https://nsportal.ru>