

Российская федерация
Калининградская область
МО «Славский муниципальный округ Калининградской области»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Тимирязевская средняя общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель МО:

 С.А. Оранцас

Протокол № 1

от « 31 » 08 2023 г.

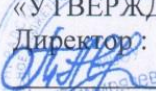
СОГЛАСОВАНО

Зам. директора:

 М.А. Ярославцева

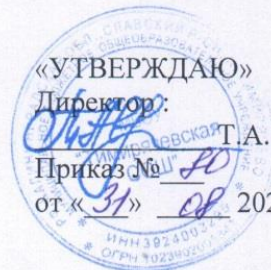
«УТВЕРЖДАЮ»

Директор:

 Т.А. Авдеенко

Приказ № 20

от « 31 » 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Естественно-научная грамотность»
8-9 классы
на 2023 - 2024 учебный год

Составитель: Зубаирова Каусария Сабирзяновна –
учитель математики

п. Тимирязево
2023 год

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?»¹¹, -

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 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.

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 (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.

Достижение планируемых результатов в основной школе происходит в комплексе использования четырёх междисциплинарных учебных программ («Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТкомпетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности», «Основы смыслового чтения и работы с текстом») и учебных программы по всем предметам, в том числе по физике. После изучения программы внеурочной деятельности «Занимательная физика» обучающиеся

- систематизируют теоретические знания и умения по решению стандартных, нестандартных, технических и олимпиадных задач различными методами;
- выработают индивидуальный стиль решения физических задач.
- совершенствуют умения на практике пользоваться приборами, проводить измерения физических величин (определять цену деления, снимать показания, соблюдать правила техники безопасности);
- научатся пользоваться приборами, с которыми не сталкиваются на уроках физики в основной школе;
- разработают и сконструируют приборы и модели для последующей работы в кабинете физики.
- совершенствуют навыки письменной и устной речи в процессе написания исследовательских работ, инструкций к выполненным моделям и приборам, при выступлениях на научно – практических конференциях различных уровней.
- определяют дальнейшее направление развития своих способностей, сферу научных интересов, определяются с выбором дальнейшего образовательного маршрута, дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

Личностные:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные:

- овладеть навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами; овладевать универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разрабатывать теоретические модели процессов или явлений;
- формировать умения воспринимать, перерабатывать и предоставлять информацию в словесной, образной, символической формах; анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретать опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развивать монологическую и диалогическую речь, уметь выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- осваивать приемы действий в нестандартных ситуациях, овладевать эвристическими методами решения проблем;
- формировать умение работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения,

вести дискуссию.

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 минипроекты, организовывать турниры и конкурсы.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру. В связи с этим, разработчики считают целесообразным проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
УЧЕБНОГО КУРСА
Модуль
«Естественнонаучная грамотности»
8 класс

Основное содержание. Основные виды деятельности обучающихся

Звуковые явления – 2ч

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Звуковые явления – 2ч

Шум и его воздействие на человека. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Строение вещества – 2ч

Вода. Уникальность воды. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Строение вещества – 2ч

Углекислый газ в природе и его значение.

Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации

Земля и земная кора – 2 ч.

Минералы Земли, внутреннее строение Земли.

Знакомство с минералами, горной породой и рудой. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Земля и земная кора - 2 ч

Минералы Атмосфера Земли. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Живая природа – 2ч

Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле.

Свойства живых организмов.

Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации

Самостоятельная работа -1 ч

Самостоятельная работа. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Строение вещества 1ч

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.

Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности

Строение вещества-2ч

Масса. Измерение массы тел. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности*

Строение вещества 2ч

Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности*

Тепловые явления - 2ч

Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры

Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределенности и многозадачности

Тепловые явления - 2ч

Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределенности и многозадачности*

Земля, Солнечная система и Вселенная - 2ч

Представления о Вселенной. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределенности и многозадачности*

Земля, Солнечная система и Вселенная - 2ч

Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределенности и многозадачности*

Живая природа – 2 ч Царства живой природы

Самостоятельная работа - 1ч

Самостоятельная работа. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределенности и многозадачности*

Повторение – 1 ч

Повторение. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределенности и многозадачности.*

9 класс

Явления – 2ч

Химические реакции. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Явления – 2ч

Электрические явления. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Явления – 2ч

Тепловые явления. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Явления – 2ч Электромагнитные явления. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Электроэнергия – 2 ч

Производство электроэнергии. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Электроэнергия – 2 ч

Производство электроэнергии. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Организм – 4 ч

Внутренняя среда организма. Кровь. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Самостоятельная работа – 1 ч

Самостоятельная работа. *Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации*

Вещества - 2ч

Структура и свойства веществ. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности*

Вещества- 2ч

Химические изменения состояния вещества. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности*

Вещества- 2ч

Физические состояния и изменения веществ. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности*

Системы- 2ч

Экологические системы. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности*

Объекты- 2ч

Наследственность биологических объектов. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности*

Объекты- 2ч

Здоровье человека. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности*

Земные процессы и циклы - 3ч

Земные процессы и циклы. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности*

Самостоятельная работа -1ч

Самостоятельная работа. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности*

Повторение – 1 ч

Повторение. *Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности*