Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени Героя Советского Союза Панчикова Василия Ивановича с.Богдановка муниципального района Нефтегорский Самарской области

ПРОВЕРЕНО
ио заместителя директора по УВР
_____Морозова И.В.
«21» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ СОШ с.Богдановка
_____ Е.М.Илясова
«21» августа 2023 г.

ГБОУ СОШ с.Богдановка, CN=Директор Илясова Е.М., E=bogdan_sch_nft@samara.edu.ru 009748439d49

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Модуль «Естественно - научная грамотность»

Класс: 5-9

Составитель:
Мамонова Н.А.
учитель биологии
ГБОУ СОШ с.Богдановка

РАССМОТРЕНА
на заседании МО учителей
естественно-научного цикла
Протокол № 1 от 21.08.2023
Руководитель МО
_____ И.В. Морозова

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 (ProgrammeforInternationalStudentAssessment). И функциональная грамотность понимается PISAкак знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISAв 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 PISAпоказали, 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;

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 распознания 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.

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 модуль: естественнонаучная грамотность.

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета 0,5 часа в неделю в каждом классе. Тем не менее, каждое образовательное учреждение индивидуально проектирует учебный план по каждой параллели и по каждому модулю.

Таким образом, количество часов на один год обучения в одном класс - 18 ч, т.е по 0,5 ч в неделю:

18 часов для модуля естественнонаучной грамотности;

- 2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения.

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.

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.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

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.

Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 5 класс
на 2022-2023 учебный год

№ занятия в году	Дата	Тема занятия	Виды деятельности
1.		Звуки живой и неживой природы	Беседа, обсуждение, практикум.
2.		Слышимые и не слышимые звуки	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3.		Устройства динамика	Исследовательская работа, практикум.
4.		Шум и его воздействия на человека	Проектная работа.
5		Строение вещества	Обсуждение. Урок практикум.
6		Природные индикаторы	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
7		Вода. Уникальность воды	Беседа, обсуждение практикум.
8		Углекислый газ	Игра, урок-исследование, брейн- ринг, конструирование.
9		Земля, внутреннее строение Земли..	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
10		Знакомство с минералами, горной породой и рудой	Обсуждение. Практикум.
11		Атмосфера Земли.	Обсуждение. Практикум.
12		Атмосфера Земли.	Обсуждение. Практикум.
13		Уникальность планеты Земля.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
14		Условия для существования жизни на Земле..	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
15		Условия для существования жизни на Земле	Тестирование.
16		Свойства живых организмов	Тестирование.
17		Проведение рубежной аттестации	
18		Проведение рубежной аттестации	

Итого			

Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 6 класс
на 2022-2023 учебный год

№ занятия в году	Дата 6а	Дата 6б	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			Атомы и молекулы. Модели атома.	Обсуждение. Урок практикум.
6			Тепловые явления. Тепловое расширение тел.	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
7			Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	Беседа, обсуждение практикум.
8			Плавление и отвердевание.	Игра, урок-исследование, брейн- ринг, конструирование.
9			Испарение и конденсация.	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
10			Кипение	Обсуждение. Практикум.
11			Представления о Вселенной.	Обсуждение. Практикум.
12			Модель солнечной системы.	Обсуждение. Практикум.
13			Модель Вселенной.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
14			Царства живой природы	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
15			Царства живой природы	Тестирование.
16			Проведение рубежной аттестации.	Тестирование.

17			Проведение рубежной аттестации.	
18				
Итого				

Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 7 класс
на 2022-2023 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	
18		Проведение рубежной аттестации	
Итого			

Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 9 класс
на 2022-2023 учебный год

№ занятия в году	Дата	Тема занятия	Виды деятельности
1.		Ураган	Беседа, обсуждение, практикум.
2.		На сцену выходит уран. Радиоактивность.	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3.		Искусственная радиоактивность.	Исследовательская работа, практикум.
4.		Изменения состояния веществ.	Проектная работа.
5		Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	Обсуждение. Урок практикум.
6		Размножение организмов.	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
7		Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	Беседа, обсуждение практикум.
8		Закономерности наследования признаков.	Игра, урок-исследование, брейн- ринг, конструирование.
9		Вид и популяции. Общая характеристика популяции.	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
10		Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	Обсуждение. Практикум.
11		Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости.	Обсуждение. Практикум.
12		Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Обсуждение. Практикум.
13		Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
14		Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
15		Антропогенное воздействие на биосферу.	Тестирование.

16		Основы рационального природопользования.	Тестирование.
17		Проведение рубежной аттестации.	
18		Проведение рубежной аттестации.	
Итого			

Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 8 класс
на 2022-2023 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.	
18		Проведение рубежной аттестации.	
Итого			