

Министерство просвещения Российской Федерации

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края

Краснодарский край муниципальное образование Новопокровский район станица Новоивановская
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №6
имени Пономарчука Михаила Ивановича

МБОУ СОШ №6

Рассмотрено
ШМО учителей
Некрут О.А. _____
Протокол №1
от «29» 08.2022г.

Согласовано
Заместителем директора по ВР
Фоломеевой Н.В. _____
Протокол №1
от «29» 08.2022г.

Утверждено
Директор
Нагирная Я.Л. _____
Приказ №230
от «29» 08.2022г.

Рабочая программа

По курсу внеурочной деятельности **кружок « Естественно-
научная грамотность»**

Для 5 -9 классов основного общего образования

Составитель: Онищенко Галина Ивановна
учитель биологии и химии

ст. Новоивановская 2022г.

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.

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.

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. Таким образом, количество часов на один год обучения в одном классе - 17 ч, по 0,5 ч в неделю:

17 часов для модуля естественнонаучной грамотности;

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.

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,
2.		На сцену выходит уран. Радиоактивность.	Обсуждение, практи
3.		Искусственная радиоактивность.	Исследовательская р
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. Вып Практикум.
7		Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	Беседа, обсуждение
8		Закономерности наследования признаков.	Игра, урок-исследова конструирование.
9		Вид и популяции. Общая характеристика популяции.	Обсуждение, урок-пр моделирование.
10		Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	Обсуждение. Практи
11		Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости.	Обсуждение. Практи
12		Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Обсуждение. Практи
13		Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера	Исследование. Интер результатов в разных
14		Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	Исследование. Интер результатов в разных
15		Антропогенное воздействие на биосферу.	Тестирование.
16		Основы рационального природопользования.	Тестирование.

17		Проведение итоговой аттестации.	
Итого 17			

**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,
2.		Занимательное электричество	Обсуждение, практи
3.		Магнетизм	Исследовательская р
4.		Электромагнетизм	Проектная работа.
5		Строительство плотин.	Обсуждение. Урок практикум.
6		Гидроэлектростанции.	Моделирование. Вып Практикум.
7		Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	Беседа, обсуждение п
8		Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	Игра, урок-исследова конструирование.
9		Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	Обсуждение, урок-пр моделирование.
10		Внутренняя среда организма	Обсуждение. Практи
11		Кровь.	Обсуждение. Практи
12		Иммунитет.	Обсуждение. Практи
13		Наследственность.	Исследование. Интер результатов в разных
14		Системы жизнедеятельности человека.	Исследование. Интер результатов в разных
15		Системы жизнедеятельности человека.	Тестирование.
16		Системы жизнедеятельности человека.	Тестирование.
17		Проведение итоговой аттестации.	
Итого 17			

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,
2.		Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	Обсуждение, практи
3.		Молекулярное строение жидкостей и газов.	Исследовательская р
4.		Механическое движение. Закон инерция	Проектная работа.
5		Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	Обсуждение. Урок практикум.
6		Деформация тел.	Моделирование. Вып Практикум.
7		Виды деформации. Усталость материалов.	Беседа, обсуждение п
8		Атмосферные явления	Игра, урок-исследо конструирование.
9		Ветер. Направление ветра.	Обсуждение, урок-пр моделирование.
10		Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения	Обсуждение. Практи
11		Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы.	Обсуждение. Практи
12		Исследование океана. Использование подводных дронов	Обсуждение. Практи
13		Растения. Генная модификация растений.	Исследование. Интер результатов в разных
14		Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых	Исследование. Интер результатов в разных
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, Итоговая аттестация.	Тестирование.
Итого 17			

**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,
2.		Слышимые и не слышимые звуки	Обсуждение, практи
3.		Устройства динамика	Исследовательская р
4.		Шум и его воздействия на человека	Проектная работа.
5		Строение вещества	Обсуждение. Урок практикум.
6		Природные индикаторы	Моделирование. Вып Практикум.
7		Вода. Уникальность воды	Беседа, обсуждение п
8		Углекислый газ	Игра, урок-исследо конструирование.
9		Земля, внутреннее строение Земли..	Обсуждение, урок-пр моделирование.
10		Знакомство с минералами, горной породой и рудой	Обсуждение. Практи
11		Атмосфера Земли.	Обсуждение. Практи
12		Атмосфера Земли.	Обсуждение. Практи
13		Уникальность планеты Земля.	Исследование. Интер результатов в разных
14		Условия для существования жизни на Земле..	Исследование. Интер результатов в разных
15		Условия для существования жизни на Земле	Тестирование.
16		Свойства живых организмов	Тестирование.
17		Проведение итоговой аттестации	
Итого 17			

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», бкласс
на 2022-2023 учебный год**

№ занятия в году	Дата ба	Дата бб	Тема занятия	Виды деятельности
1.			Тело и вещество.	Беседа, обсуждение, практикум.
2.			Агрегатные состояния вещества.	Обсуждение, практикум, брейн-р

3.			Масса. Измерение массы тел.	Исследовательская работа, практи
4.			Строение вещества.	Проектная работа.
5			Атомы и молекулы. Модели атома.	Обсуждение. Урок практикум.
6			Тепловые явления. Тепловое расширение тел.	Моделирование. Выполнение ри
7			Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	Беседа, обсуждение практикум.
8			Плавление и отвердевание.	Игра, урок-исследование, брейн-конструирование.
9			Испарение и конденсация.	Обсуждение, урок-практикум, мо
10			Кипение	Обсуждение. Практикум.
11			Представления о Вселенной.	Обсуждение. Практикум.
12			Модель солнечной системы.	Обсуждение. Практикум.
13			Модель Вселенной.	Исследование. Интерпретация ре контекстах.
14			Царства живой природы	Исследование. Интерпретация ре контекстах.
15			Царства живой природы	Тестирование.
16			Признаки живого вещества	Тестирование.
17			Проведение итоговой аттестации.	
Итого 17				