

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 ИМЕНИ БОРИСА АРИСТАРХОВИЧА ПРОЗОРОВА ГОРОДА НИКОЛЬСКА
ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИНЯТА
на педагогическом совете
МБОУ СОШ № 1 им.Б. А. Прозорова г. Никольска
Протокол № 1 от 29.08.2023.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №1 им.
Б. А. Прозорова г. Никольска
А. В. Ущёв
Приказ № 265 от 30.08.2023 г

Рабочая программа курса
РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Модуль «Естественно - научная грамотность»

9 классы

г. Никольск
2023

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.

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.

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. Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 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.

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, проект.

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).

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

Содержание программы

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.). Формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

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. Школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

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.

**Результаты освоения курса:
метапредметные и предметные**

- находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте;
- объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний;
- распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте;
- интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания;
- интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания.

Личностные

- формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей

Тематическое планирование

№	Название разделов, тем программы	Количество часов
1.	Звуковые явления Звуки живой и неживой природы	3ч
2.	Слышимые и не слышимые звуки	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-7975-a8ad-eccd-
3.	Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-7975-a8ad-eccd-
	Строение вещества	5ч.
4.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	https://lecta.rosuchebnik.ru
5.	Искусственная радиоактивность.	https://lecta.rosuchebnik.ru
6.	Изменения состояния веществ.	https://lecta.rosuchebnik.ru
7.	Вода. Уникальность воды	https://lecta.rosuchebnik.ru
8.	Углекислый газ в природе и его значение .	https://lecta.rosuchebnik.ru
	Живая природа	3ч
9.	Размножение организмов.	https://m.edsoo.ru/7f418886
10.	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	https://m.edsoo.ru/7f418886
11.	Растения. Генная модификация растений	https://m.edsoo.ru/7f418886
	Биология человека (здоровье, гигиена, питание)	4ч.
12.	Кровь	https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
13.	Внутренняя среда организма .	https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
14.	Иммунитет.	https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
15.	Правильное питание	https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
	Наследственность биологических объектов	11ч

16.	Уникальность планеты Земля.	https://m.edsoo.ru/7f4148d0fde-0c0046b1db9c&
17.	Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	https://m.edsoo.ru/7f4148d0fde-0c0046b1db9c&
18.	Природные индикаторы	https://m.edsoo.ru/7f4148d0fde-0c0046b1db9c&
19.	Закономерности изменчивости.	https://m.edsoo.ru/7f4148d0fde-0c0046b1db9c&
20.	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-7975-a8ad-eccd
21.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-7975-a8ad-eccd
22.	Средообразующая деятельность организмов.	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-7975-a8ad-eccd
23.	Антропогенное воздействие на биосферу.	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/2a0feca3-05a8-485d-9d46-
24.	Основы рационального природопользования.	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/2a0feca3-05a8-485d-9d46-
25.	Испарение и конденсация.	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/2a0feca3-05a8-485d-9d46-
26.	Проведение рубежной аттестации.	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/2a0feca3-05a8-485d-9d46-
	Электромагнитные явления. Производство электроэнергии.	8ч.
27.	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-7975-a8ad-eccd
28.	Занимательное электричество	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-7975-a8ad-eccd
29.	Магнетизм и электромагнетизм .	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-7975-a8ad-eccd
30.	Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций .	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-

		7975-a8ad-eccd
31.	Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-7975-a8ad-eccd
32.	Строительство плотин.	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-7975-a8ad-eccd
33.	Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций .	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-7975-a8ad-eccd
34.	Гидроэлектростанции.	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/422df765-7975-a8ad-eccd

Литература:

1. Киселев Ю.П., Ямщикова Д.С. «Естественно-научная грамотность. Живые системы. Тренажер 7-9 классы», Москва, «Просвещение», 2020.
2. Акулова О.В. Писарева С.А., Пискунова Е.В. Конструирование ситуационных задач для оценки компетентности учащихся: УМП для педагогов. СПб: КАРО, 2008.
3. Демидова Н.З. Рефлексивный анализ учебных задач как средство развития умственной самостоятельности учащихся. /СП, 2005./
4. Ермоленко В.А. Развитие функциональной грамотности обучающегося: теоретический аспект//Электронное научное издание «Альманах Пространств

