

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение основного общего образования
Самарской области Отраденская средняя общеобразовательная школа № 2 городского округа
Отрадный Самарской области

Моисеева Наталья Николаевна
место подписания
2021.11.10 15:36:
49+04'00'

УТВЕРЖДЕНО:

И.о. директора ГБОУ ООШ №2

Моисеева Н.Н.

Приказ № 225/к от 30.08.2021 г.

ОБЩАЯ ПРОГРАММА

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

9 КЛАСС

БАЗОВЫЙ

Срок реализации: 10.01.2022 – 31.05.2022 гг.

СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ)

Должность: учитель

Барсукова Людмила Николаевна

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по УВР:

Моисеева Н.Н.

Дата: 30.08.2021 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УР

Кострюкова О.А.

Дата: 30.08.2021 г.

Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа для 9 класса по функциональной грамотности

(полное наименование программы)

Нормативная база программы:	– Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012; – Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31 декабря 2015 г. № 1577); – Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15); – Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ ООШ №2 г.о. Отрадный; – Авторская программа «Развитие функциональной грамотности» (5-9 классы): «Модуль «Финансовая грамотность» А.В. Белкин, к.и.н., доцент кафедры исторического и социально - экономического образования СИПКРО И.С.Манюхин, к.и.н., зав.кафедрой исторического и социально - экономического образования СИПКРО, Модуль «Математическая грамотность» С.Г.Афанасьева, к.п.н., доцент кафедры физико-математического образования. – Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие
Дата утверждения	30.08.2021 г.
Общее кол-во часов:	54 часа (разовые часы)
Уровень реализации:	Базовый
Срок реализации:	10.01.22 - 31.05.22
Разработчики:	Барсукова Л.Н.

Учебно-методический комплект 9 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебное пособие	Естественно-научная грамотность	Г.С. Ковалёва, Л.А. Рябинина	2021	Просвещение
Учебное пособие	Математическая грамотность	Г.С. Ковалёва, Л.О. Рослова	2021	Просвещение
Учебное пособие	Сборник эталонных заданий. Креативное мышление.	О.Б. Логинова, Г.С. Ковалёва, Н.А. Авдеенко	2021	Просвещение

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Естественно-научная грамотность	Формирование гражданской позиции в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиций норм	Ученик научится: - 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	Интерпретация и оценка, формирование выводов и прогнозирование в личных, местных национальных, глобальных естественнонаучных

		морали и общечеловеческих ценностей	формы человеческого познания; • демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества.	проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания
2	Математическая грамотность	Формирование гражданской позиции в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.	Ученик научится: • 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).	Интерпретация и оценка математических результатов в контексте национальной или глобальной ситуации.
3	Креативное мышление	Готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		Выдвижение версии решения проблемы, формирование гипотезы, предвосхищение конечного результата; постановка цели деятельности на основе определенной проблемы и

				существующих возможностей её решения
--	--	--	--	---

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на второе полугодие обучения, реализуется из части внеурочной деятельности. Программа включает 3 модуля (естественно-научная грамотность, математическая грамотность, креативное мышление).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модулей из расчета трёх часов в неделю.

Таким образом, общее количество часов- 54.

- 18 часов - для модуля «математическая грамотность»;
- 18 часов - для модуля «креативное мышление»;
- 18 часов - для модуля «естественно-научная грамотность».

Содержание

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Структура и свойства вещества. Химические изменения состояния вещества. Наследственность биологических объектов. Экологическая система. Физические процессы и явления. Химические процессы и явления. Живые системы. Состав и условия растворимости веществ. Воздействие на организм человека биологически-активных веществ. Жизнедеятельность бактерий и т.п. роль ДНК и РНК. Свойства нуклеиновых кислот. Сила трения скольжения.

Модуль «Основы математической грамотности»

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.

Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и их применение в решении задач. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности. Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений. Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу. Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. Решение геометрических задач исследовательского характера. Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур. Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования. Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой

разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.

Модуль «Креативное мышление»

Понятие креативного мышления. Креативные решения проблем. Креативное самовыражение. Создаем рисунки. Создам тесты. Решение естественно- научных проблем. Решение социальных проблем.

Тематическое планирование

Модуль «Основы естественно-научной грамотности»

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теория	Практика	Мониторинг	Форма деятельности
1	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	1	0,5	0,5	0	Демонстрация моделей, дебаты.
2	Искусственная радиоактивность.	1	0,5	0,5	0	Демонстрация моделей, дебаты.
3	Изменения состояния веществ.	1	0,5	0,5	0	Беседа, демонстрация моделей.
4	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. научное обоснование)	2	0	1	1	Презентация, учебный эксперимент.
5	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1	0	1	0	Беседа. Демонстрация моделей.

6	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	0	1	0	Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
7	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере.	2	0	1	1	Демонстрация моделей, моделирование
8	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1	0	1	0	Демонстрация моделей, моделирование
9	Открытие вирусов.	2	1	1	0	Беседа. Демонстрация моделей
10	Какие шины лучше?	2	0	2	0	Демонстрация моделей, моделирование
11	Выпечка хлеба.	1	0	1	0	Презентация, учебный эксперимент
12	Как функционирует мозг	2	1	1	0	Беседа. Демонстрация моделей
13	Чай	1	0	1	0	Презентация, учебный эксперимент
Итого		18	3,5	12,5	2	

Модуль «Основы математической грамотности»

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теория	Практика	Мониторинг	Форма деятельности
1	Полочка в шкафу	2	1	1	0	Профессиональная деятельность
2	Игра в лото	1	0	1	0	Научная деятельность
3	Олимпийские медали	1	0	1	0	Работа с комплексными проблемными ситуациями, различными моделями и их ограничениями
4	Дорога до дачи	2	1	1	0	Интерпретация результатов анализа графика в условиях заданной ситуации
5	Как измерить ширину реки	1	0	1	0	Преобразование использованного алгоритма
6	Стеллаж из ящиков	2	0	2	0	Применение геометрических фактов

7	Куриные яйца	2	0	1	1	Извлечение и преобразование данных, расположенных в тексте и на изображении
8	Велосипедное колесо	1	0	1	0	Составление модели
9	Конкур	1	1	0	0	Работа с массивом информации
10	Деревенский колодец	1	0	1	0	Составление модели
11	Закупка окон	1	0	1	0	Извлечение и преобразование данных, расположенных в тексте и на изображении
12	Блины	1	0	1	0	Преобразование использованного алгоритма
13	Автоматический выключатель	2	1	1	0	Применение геометрических фактов
Итого		18	4	14	1	

Модуль «Креативное мышление»

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теория	Практика	Мониторинг	Форма деятельности
1	Идти в гору	4	2	2	0	Креативное визуальное самовыражение
2	Путешествие по школе	4	2	2	0	Решение социальных проблем
3	Парта будущего	4	1	2	1	Решение естественнонаучных проблем
4	Трудный предмет	6	3	3	0	Креативное письменное
Итого		18	8	9	1	

**Расписание мониторингов по модулям функциональной грамотности
на 2021-2022 учебный год.**

Период	Дата проведения				
Февраль	31.01.2022	01.02.2022	02.02.2022	03.02.2022	04.02.2022
	9а / ЕНГ	9б / ЕНГ		9в / ЕНГ	
Март	14.03.2022	15.03.2022	16.03.2022	17.03.2022	18.03.2022
	9а / МГ	9б / МГ	9а / ЕНГ	9в / МГ	9в / ЕНГ
	9в / КМ		9б / КМ	9б / ЕНГ	
				9а / КМ	