#### Пояснительная записка

8 часов, 1 час в неделю(вторая четверть).

Рабочая программа курса внеурочной деятельности разработана на основе:

Письма Минобрнауки Самарской области от 29.05.2018 № МО-16-09-01/535-ТУ «Об организации образовательного процесса в образовательных организациях, осуществляющих деятельность по основным общеобразовательным программам.

Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ с.Владимировка

Рабочая программа рассчитана в 5-8 классах на 8 часа в год (1 час в неделю(вторая четверть)) и

составлена на основе Программы внеурочной деятельности (Афанасьева Светлана Геннадьевна, к.п.н, доцент кафедры физико-математического образования Хохлова Светлана Николаевна, ст.преподаватель кафедры физико-математического образования

Бобрович Елена Михайловна, преподаватель кафедры физико-математического образования, Самара, 2019)

## Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Метапредметные и предметные результаты

		Грамот	НОСТЬ	
	Читательская	Математическая	Естественно	Финансовая
			-	
			научная	
5 класс	находит	находит и	находит	находит
Уровень	И	извлекает	И	И
узнавания	извлекает	математическу	извлекает	извлекае
И	информацию	ю информацию	информацию о	T
понимания	из различных	в различном	естественнонау	финансовую
	текстов	контексте	ч- ных	информаци
			явлениях в	ЮВ
			различном	различном
			контексте	контексте

6 класс	применяет	применяет	объясняет и	применяет
Уровень	извлеченную	математически	описывает	финансов
понимания	из текста	е знания для	естественнонау	ые знания
И	информацию	решения	ч- ные явления	Для
применения	для решения	разного рода	на основе	решения
1	разногорода	проблем	имеющихся	разного
	проблем		научных знаний	Рода
	•		3	проблем
7 класс	анализирует и	формулирует	распознает и	анализирует
Уровень	интегрирует	математическу	исследует	информаци
анализа и	информацию,	ю проблему на	личные,	ЮВ
синтеза	полученную	основе анализа	местные,	финансовом
	из текста	ситуации	национальные,	контексте
			глобальные	
			естественнонауч	
			- ные проблемы	
			в различном	
			контексте	
8 класс	оценивает	интерпретирует	интерпретирует и	оценивает
Уровень	форму и	и оценивает	оценивает	финансов
оценки	содержани	математические	личные,	Ые
(рефлексии	e	данные в	местные,	проблемы
) в рамках	текста в	контексте лично	национальные,	В
предметног	рамках	значимой	глобальные	различном
0	предметного	ситуации	естественнонау	контексте
содержания	содержания		ч- ные	
			проблемы в	
			различном	
			контексте в	
			рамках	
			предметног	
			0	
			содержания	

Личностные результаты

	Грамотность			
	Читательская	Математическа	Естественн	Финансовая
		Я	0-	
			научная	
5-8 классы	оценивает	объясняет	объясняет	оценивает
	содержание	гражданскую	гражданскую	финансовые
	прочитанного с	позицию в	позицию в	действия в
	позиции норм	конкретных	конкретных	конкретных
	морали и	ситуациях	ситуациях	ситуациях с
	общечелове-	общественной	общественной	позиции норм
	ческих	жизни на основе	жизни на основе	морали и
	ценностей;	математических	естественнонауч	общечелове-
	формулирует	знаний с	-	ческих
	собственную	позиции	ных знаний с	ценностей,
	позицию по	норм морали и	позиции норм	прав и
	отношению к	общечеловечес-	морали и	обязанностей
	прочитанному	ких ценностей	общечеловечес-	гражданина
			ких ценностей	страны

# Содержание курса внеурочной деятельности

### 5 класс

Как появились деньги? Что могут деньги? Деньги в разных странах. Деньги настоящие и ненастоящие. Как разумно делать покупки? Кто такие мошенники?

Личные деньги. Сколько стоит «своё дело»?

Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах. Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое). Что такое вопрос? Виды вопросов. Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа со сплошным текстом.

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.

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные

акустические системы. Шум и его воздействие на человека.

Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение.

Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли. Уникальность планеты Земля.

Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. Проведение рубежной аттестации.

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода. Уникальность воды.

#### 6 класс

Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.

Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит? Собственность и доходы от нее. Арендная плата,

проценты, прибыль, дивиденты. Социальные выплаты: пенсии, пособия. Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? Личные деньги. Определение основной темы и идеи в эпическом произведении

Древнерусская летопись информации о реалиях времени. Как источник

Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы текстов: текстповествование (рассказ, отчет, репортаж) Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.

Работа с не сплошным текстом: таблицы и карты.

Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.

Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональны отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим

способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические таблиц. задачи, решаемые с помощью 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. Проведение рубежной аттестации.

Тело и вещества. Агрегатные состояния. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.

Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение Представления о Вселенной. Модель Вселенной.

Модель солнечной системы. Царства живой природы Проведение рубежной аттестации

#### 7 класс

Что такое налоги и почему мы их должны платить? Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы. Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы? Виды социальных пособий. Если человек потерял работу. История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.

Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах. Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования? Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение). Поиск комментариев, подтверждающих

основную мысль текста, предложенного для анализа. Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.

Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.

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 реальной жизни. На вероятность событий в

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.

Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. Механическое движение. Инерция Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов. Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов. Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция. Проведение рубежной аттестации

#### 8 класс

Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.

Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес. Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели. Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.

Определение основной темы идеи драматическом произведении. Учебный текст как источник информации Сопоставление содержания текстов официально- делового стиля. Деловые ситуации в текстах. Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы) Поиск ошибок в предложенном тексте. Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация). 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 трёхмерных изображений, построение фигур. Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных

математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

Проведение рубежной аттестации.

Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм.

Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при

строительстве

гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека. Проведение рубежной аттестации.

#### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

## Модуль «Основы математической грамотности»

	5 Ridee					
	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Планируемый образователь- ный результат	
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятич- ная система счисления.	1	1	0		
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	0	1		
3.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1	0	1		
4.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	1	0	1		
5.	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	1	0,5	0,5	Находит и извлекает информацию из различных текстов	
6.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1	0	1		
7.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1	0,5	0,5		
	Проведение рубежной аттестации	1		1		
	Итого	8	2	6		

	Тема занятия	Всего часов, 1 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образова- тельный результат
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, тем- пература, расстояние.	0	0	0	
2.	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	0	0	0	
3.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом:	1	0	1	Применяет информацию,

	части, проценты, пропорция, движение, работа.				извлечённую из текста, для
4.	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	0	0	0	решения разного рода про- блем
5.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1	0	1	
6.	Графы и их применение в решении задач.	0	0	0	
7.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	2	1	1	
8.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2	1	1	
	Проведение рубежной аттестации	2		2	
	Итого	8	2	6	

		/ Rolace			
	Тема занятия	Всего часов,	Теория	Практика	Планируемый образова-
		1 часа			тельный результат
		в неделю			
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свой- ства операций и принятых соглашений.	0	0	0	
2.	Моделирование изменений окружающего мира с по- мощью линейной функции.	1	0	1	
3.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	0	0	0	
4.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1	0,5	0,5	Анализирует и интегрирует информацию для принятия
5.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1	0	1	решения
6.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	0	1	
7.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	0	0	0	

8.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	2	0,5	1,5	
	Проведение рубежной аттестации	2		2	
	Итого	8	1	7	

	Тема занятия	Всего часов,	Теория	Практика	Планируемый образова-
		1 часа в неделю			тельный результат
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	0	1	
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	0	1	
3.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	0	0	0	
4.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	0	0	0	Принимает решение на основе оценки и интерпретации
5.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	0,5	0,5	информации
6.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1/1	0	1	
7.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1/2	0	1	
8.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1	0	1	
	Проведение рубежной аттестации	2	0	2	
	Итого	8	0,5	7,5	