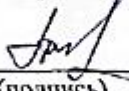


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Фёдора Николаевича Ижкеева с. Рысайкино муниципального района Похвистневский Самарской области

Проверено  
Зам. директора по УВР

  
(подпись) Тихонова И.А.  
24 августа 2022 г. (ФИО)

Утверждено приказом №11 - од  
от 25 августа 2022 г.

Директор   
(подпись) Андреева Л.В.  
(ФИО)




## Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Развитие математической грамотности»

5–9 классы

Учитель: Тихонова И.А.

Рассмотрена на заседании МО учителей математики, физики, информатики, технологии

Протокол № 1 от « 24 » августа 2022г.

Руководитель МО   
(подпись) Никонова Т.П.  
(ФИО)

## Пояснительная записка

### 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 конструктивно, активно и размышляющему гражданину (математическая грамотность);
- 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 (читательская грамотность);
- 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)<sup>1</sup>;
- способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

### Функциональная грамотность: уровни PISA

PISA выделяет 6 уровней функциональной грамотности и описывает их следующим образом.

#### Математическая грамотность

6 уровень. На этом уровне школьники могут концептуализировать, обобщать и использовать информацию на основе исследования и моделирования сложных проблемных ситуаций, и могут использовать свои знания в довольно нестандартных ситуациях. Они могут гибко связывать различные источники информации и представления. Школьники на этом уровне способны к продвинутому математическому мышлению и рассуждению. Они демонстрируют мастерство символических и формальных математических операций, также могут разработать новые подходы и стратегии в новых нестандартных ситуациях. Школьники на этом уровне могут размышлять о своих действиях, обосновывать свои выводы.

5 уровень. Школьники могут разрабатывать и работать с моделями сложных ситуаций, выявлять их ограничения и допущения. Они могут выбирать, сравнивать и оценивать соответствующие стратегии для решения сложных проблем, связанных с этими моделями. Школьники на этом уровне могут мыслить стратегически, используя хорошо развитые навыки мышления и умение рассуждать, вникать в суть ситуации. Они аргументируют свои решения, обосновывают выводы.

4 уровень. Школьник может эффективно применять модели для разбора сложных, но конкретных ситуаций, которые могут включать ограничения или требовать выдвижения гипотез. Они могут выбирать и интегрировать различные представления, в том числе символические, связывая их непосредственно с аспектами реальных ситуаций. Школьники на этом уровне могут ис-

<sup>1</sup> PISA // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL: [http://www.centeroko.ru/pisa12/pisa12\\_res.html](http://www.centeroko.ru/pisa12/pisa12_res.html)

пользовать свой ограниченный диапазон навыков и могут рассуждать в простых контекстах. Они могут интерпретировать, аргументировать и объяснять свои решения.

3 уровень. Учащиеся могут выполнять четко описанные процедуры, в том числе те, которые требуют последовательных решений. Они могут построить простую модель и на ее основе выбрать и применить простые стратегии решения проблем. Школьники на этом уровне могут интерпретировать и использовать знания, полученные из различных источников информации, строить свои рассуждения с опорой на полученные знания. Они обычно демонстрируют способность работать с процентами, дробями и десятичными числами, а также с пропорциональными отношениями.

2 уровень. Школьники могут интерпретировать ситуации в контекстах, которые требуют не более чем прямого вывода. Они могут извлекать соответствующую информацию из одного источника и использовать один способ наглядного представления. Студенты на этом уровне могут использовать основные алгоритмы, формулы, процедуры для решения проблем, связанных с целыми числами.

1 уровень. Школьники могут отвечать на вопросы, связанные со знакомыми контекстами, где присутствует вся соответствующая информация и вопросы четко определены. Они способны идентифицировать информацию и выполнять рутинные процедуры в соответствии с прямыми инструкциями в конкретных ситуациях. Они могут выполнять действия, которые почти всегда очевидны и следуют непосредственно из данных математических условий<sup>2</sup>.

### **Планируемые результаты<sup>3</sup>** **Метапредметные и предметные**

<b>5 класс</b> Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте
<b>6 класс</b> Уровень понимания и применения	применяет математические знания для решения разного рода проблем
<b>7 класс</b> Уровень анализа и синтеза	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации
<b>8 класс</b> Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации
<b>9 класс</b> Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации

#### **Личностные результаты:**

Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей

#### **Характеристика образовательного процесса**

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется за счет часов внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Общее количество часов – 170 часов.

Количество часов на один год обучения в одном класс-комплекте – 34 часа, т. е. по 1 часу в неделю:

<sup>2</sup> PISA 2015 Results. Excellence and Equity in Education. Volume 1. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264266490-en.pdf?expires=1561869141&id=id&accname=guest&checksum=AF49DD8B36D7B9F993AEF1AE0CB19EA4>

<sup>3</sup> Планируемые результаты отражают структурные компоненты различного вида грамотности по PISA.

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.

Основные виды деятельности обучающихся: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

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.

# УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

## 5 класс

№ урока	Тема занятия	Кол-во часов	Методические материалы, тексты для работы. ЭОР/ЦОР	
1, 2	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	2	Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. -	
3, 4	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	2		
5, 6	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	2		
7, 8	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	2		
9, 10	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	2		
11, 12	Размеры объектов окружающего мира (отэлементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	2		
13, 14	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	2		
15	Математическая грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 1 / 5 класс	1		Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>
16	Аккумулятор радиотелефона	1		Банк заданий по ФГ ИСРО РАО <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>  Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>
17	Велосипедисты	1		
18	Граффити	1		
19	Грибная охота	1		
20	Деревянная фантазия	1		
21	Зеленый кузнечик	1		
22	Земляника	1		
23	Карнавал в школе	1		
24	Кросс	1		
25	Магазин хозяйственных товаров	1		
26	Парк	1		
27	Смородина	1		
28	Сок	1		
29	Спорт	1		
30	Спорткомплекс	1		
31	Урожай салата	1		
32	Школьная форма	1		
33, 34	Математическая грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 2 / 5 класс	2	Электронный инструментарий для	

			диагностических исследований <a href="https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>
--	--	--	---

6 класс

№ урока	Тема занятия	Кол-во часов	Методические материалы, тексты для работы. ЭОР/ЦОР	
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1	Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. -	
2, 3	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	2		
4, 5	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	2		
6, 7	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	2		
8	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1		
9	Графы и их применение в решении задач.	1		
10-12	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	3		
13, 14	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2		
15	Математическая грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 1 / 6 класс	1		Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>
16	Встреча весны	1		Банк заданий по ФГ ИСРО РАО <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>  Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>
17	Выставка натюрмортов	1		
18	Занятия Алины	1		
19	Квадрат	1		
20	Ковер в детскую комнату	1		
21	Круиз по Лене	1		
22	Поделки из пластиковой бутылки	1		
23	Покупки по акции	1		
24	Посадка огурцов	1		
25	Садовая дорожка	1		
26	Сообщения	1		
27	Флешки	1		
28	Экскурсия в музей	1		
29	Электробус	1		
30	Электросамокаты	1		

31, 32	Акция в магазине. Многоугольники. Неделя математики	2	Банк заданий по ФГ ИСРО РАО 2019/2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a>
33, 34	Математическая грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 2 / 6 класс	2	Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>

### 7 класс

№ урока	Тема занятия	Кол-во часов	Методические материалы, тексты для работы. ЭОР/ЦОР	
1	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1	Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. -	
2, 3	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	2		
4, 5	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	2		
6, 7	Геометрические задачи на построения и наизучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	2		
8	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1		
9	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1		
10, 11	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые или линейные диаграммы, гистограммы.	2		
12-14	Решение геометрических задачи исследовательского характера.	3		
15	Математическая грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 1 / 7 класс	1		Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>
16	Акция в интернет-магазине	1		Банк заданий по ФГ ИСРО РАО <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
17	Акция в магазине косметики	1		
18	Квест в летнем лагере	1		
19	Клумбы для дачи	1		
20	Лестница	1		

21	Мировой рекорд	1	Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.reshe.u.ru/functionalliteracy/vents/create">https://fg.reshe.u.ru/functionalliteracy/vents/create</a>
22	Питание самбиста	1	
23	Предпраздничная распродажа	1	
24	Ремонт комнаты	1	
25	Частота пульса при физической нагрузке	1	
26	Шкалы температур	1	
27	Экскурсия по заповеднику	1	
28	Московский метрополитен. Акции и скидки.	1	Банк заданий по ФГ ИСРО РАО 2019/2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a>
29	Конструкция строительной фермы. Экскурсия по заповеднику. Предпраздничная распродажа	1	
30, 31	Диагностическая работа МЦКО 2021	2	<a href="https://100ballnik.com/wp-content/uploads/2021/02/функциональная-грамотность-7класс-мцко2021.pdf">https://100ballnik.com/wp-content/uploads/2021/02/функциональная-грамотность-7класс-мцко2021.pdf</a>
32	Демонстрационный вариант диагностической работы	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnyematerialya/MA_7_2019_демоверсия.pdf">http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnyematerialya/MA_7_2019_демоверсия.pdf</a>
33, 34	Математическая грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 2 / 7 класс	2	Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.reshe.u.ru/functionalliteracy/vents/create">https://fg.reshe.u.ru/functionalliteracy/vents/create</a>

### 8 класс

№ урока	Тема занятия	Кол-во часов	Методические материалы, тексты для работы. ЭОР/ЦОР
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. -
2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	
3, 4	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	2	
5, 6	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительно расположение, равенство.	2	
7, 8	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	2	
9	Интерпретация трёхмерных изображе-	1	



	ний, построение фигур.		
10, 11	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	2	
12-14	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	3	
15	Математическая грамотность. Диагностическая работа (2020), вариант 1 / 8 класс	1	Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.ressh.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.ressh.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>
16	Абонемент в бассейн	1	Банк заданий по ФГ ИСПО РАО <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>  Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.ressh.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.ressh.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>
17	Деревянный конструктор «Радуга	1	
18	Индекс массы тела	1	
19	Классический бисквит	1	
20	Коробка для кексов	1	
21	Коробки для тора	1	
22	Освещение зимнего сада	1	
23	Пассажиропоток аэропорта	1	
24	Столики в кафе	1	
25	Студенческая практика	1	
26	Тренировка по плаванию	1	
27	Формат книги	1	
28	Чудо-арбузы	1	
29	Пособие на ребенка. Пропорции лица	1	Банк заданий по ФГ ИСПО РАО 2019/2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/</a>
30	Кресельные подъемники. Как быстро растёт факториал	1	
31	Уход за лошадьми. Первая линия московского метро.	1	
32	Доставка обеда. Кулинарный колледж.	1	
33, 34	Математическая грамотность. Диагностическая работа (2020), вариант 2/ 8 класс	2	Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.ressh.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.ressh.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>

### 9 класс

№ урока	Тема занятия	Кол-во часов	Методические материалы, тексты для работы. ЭОР/ЦОР
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В.
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	
3, 4	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	2	
5, 6	Задачи с лишними данными.	2	

7, 8	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	2	Сороки-ной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. -
9, 10	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов .	2	
11, 12	Решение стереометрических задач.	2	
13, 14	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2	
15	Математическая грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 1 / 9 класс	1	Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.resh.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.resh.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>
16	Ассорти из кексов	1	Банк заданий по ФГ ИСРО РАО <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>  Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.resh.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.resh.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>
17	Деление одноклеточных организмов	1	
18	Домашние животные	1	
19	Домашний кинотеатр	1	
20	Железный обод	1	
21	Зона отдыха	1	
22	Масса теленка	1	
23	Навес для автомобиля	1	
24	Покупка подарка в интернет-магазине. Прибыль малого предприятия.	1	
25	Рацион питания. Проекционное расстояние	1	
26	Тренажер для лошадей	1	
27	Полочка в шкафу. Игра в лото	1	Банк заданий по ФГ ИСРО РАО 2019/2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/</a>
28	Олимпийские медали. Дорога до дачи	1	
29	Как измерить ширину реки. Стеллаж из ящиков.	1	
30	Куриные яйца. Велосипедное колесо.	1	
	Конкур. Деревенский колодец	1	
31	Математическая грамотность. Диагностическая работа (2020), вариант 1 / 9 класс	1	Электронный инструментарий для диагностических исследований <a href="https://fg.resh.edu.ru/functionalliteracy/events/create">https://fg.resh.edu.ru/functionalliteracy/events/create</a>
32	Математическая грамотность. Диагностическая работа (2020), вариант 2 / 9 класс	1	
33	Математическая грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 2 / 9 класс	1	
34	Анализ работ. Подведение итогов.	1	

**Проектирование достижения планируемых образовательных результатов учебного курса с 5 по 9 классы**

Уровни	ПОР	Типовые задачи	Инструменты и средства
<p>5 класс Уровень узнавания и понимания</p> <p><i>Учим воспринимать и объяснять информацию</i></p>	<p>Находит и извлекает информацию из различных текстов</p>	<p>Определить вид текста, его источник. Обосновать своё мнение. Выделить основную мысль в текст, резюмировать его идею. Предложить или объяснить заголовок, название текста. Ответить на вопросы словами текста. Составить вопросы по тексту. Продолжить предложение словами из текста. Определить назначение текста, привести примеры жизненных ситуаций, в которых можно и нужно использовать информацию из текста.</p>	<p>Тексты (учебный, художественный, научно-популярный, публицистический; повествовательный, описательный, объяснительный; медийный). По содержанию тексты должны быть математические, естественно-научные, финансовые. Объём: не более одной страницы.</p>
<p>6 класс Уровень понимания и применения</p> <p><i>Учим думать и рассуждать</i></p>	<p>Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем</p>	<p>Сформулировать проблему, описанную в тексте. Определить контекст. Выделить информацию, которая имеет принципиальное значение для решения проблемы. Отразить описанные в тексте факты и отношения между ними в граф-схеме (кластере, таблице) Из предложенных вариантов выбрать возможные пути и способы решения проблемы. Вставить пропущенную в тексте информацию из таблицы, граф-схемы, диаграммы. Привести примеры жизненных ситуаций, в которых могут быть применены установленные пути и способы решения проблемы. Построить алгоритм решения проблемы по данному условию.</p>	<p><i>Задачи</i> (проблемные, ситуационные, практико-ориентированные, открытого типа, контекстные). <i>Проблемно-познавательные задания.</i> <i>Графическая наглядность:</i> граф-схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты. <i>Изобразительная наглядность:</i> иллюстрации, рисунки. <i>Памятки</i> с алгоритмами решения задач, проблем, заданий</p>
<p>7 класс Уровень анализа и синтеза</p> <p><i>Учим анализировать и интерпретировать проблемы</i></p>	<p>Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения</p>	<p>Выделить составные части в представленной информации (тексте, задаче, проблеме), установить между ними взаимосвязи. Сформулировать проблему на основе анализа представленной ситуации. Определить контекст проблемной ситуации. Определить область знаний, необходимую для решения данной проблемы. Преобразовать информацию из одной знаковой системы в другую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот).</p>	<p>Тексты, задачи, ситуации <i>Задачи</i> (проблемные, ситуационные, практико-ориентированные, открытого типа, контекстные). <i>Проблемно-познавательные задания.</i> <i>Графическая наглядность:</i> граф-схемы, кластеры, таблицы, диа-</p>

		<p>Составить аннотацию, рекламу, презентацию.</p> <p>Предложить варианты решения проблемы, обосновать их результативность с помощью конкретного предметного знания.</p> <p>Привести примеры жизненных ситуаций, в которых опыт решения данных проблем позволить быть успешным, результативным.</p> <p>Составить алгоритм решения проблем данного класса.</p> <p>Сделать аналитические выводы.</p>	<p>граммы, интеллект-карты.</p> <p><i>Изобразительная наглядность:</i> иллюстрации, рисунки.</p> <p><i>Памятки</i> с алгоритмами решения</p>
<p>8 класс</p> <p>Уровень оценки в рамках предметного содержания</p> <p><i>Учим оценивать и принимать решения</i></p>	<p>Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации</p>	<p>Оценить качество представленной информации для решения личных, местных, национальных, глобальных проблемы.</p> <p>Предложить пути и способы решения обозначенных проблем.</p> <p>Спрогнозировать (предположить) возможные последствия предложенных действий.</p> <p>Оценить предложенные пути и способы решения проблем, выбрать и обосновать наиболее эффективные.</p> <p>Создать дорожную (модельную, технологическую) карту решения проблемы.</p>	<p>Тексты, задачи, ситуации</p> <p><i>Карты:</i> модельные, технологические, ментальные, дорожные</p>
<p>9 класс</p> <p>Уровень оценки в рамках метапредметного содержания</p> <p><i>Учим действовать</i></p>	<p>Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности</p>	<p>Сформулировать проблему (проблемы) на основе анализа ситуации.</p> <p>Выделить граничные условия неопределённости многозадачности указанной проблемы.</p> <p>Отобрать (назвать) необходимые ресурсы (знания) для решения проблемы.</p> <p>Выбрать эффективные пути и способы решения проблемы.</p> <p>Обосновать свой выбор. Доказать результативность и целесообразность выбранных способов деятельности.</p>	<p>Типичные задачи (задания) метапредметного и практического характера.</p> <p>Нетипичные задачи (задания) метапредметного и практического характера.</p> <p>Комплексные контекстные задачи (PISA)</p>