




муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
« Лицей «Созвездие» № 131» городского округа Самара

**Рассмотрено**

Председатель методического  
объединения учителей математики,  
физики, информатики и технологий

 Сайткулова О.В.  
Протокол № 1 от  
«15» августа 2022 г.


**Проверено**

Заместитель директора по УВР  
МБОУ Лицей «Созвездие» № 131

 Покатаева Г.В.  
«15» августа 2022 г.

**Утверждаю**

Директор  
МБОУ Лицей «Созвездие» № 131

 Басис Л.Б.  
Приказ № 56  
«15» августа 2022 г.

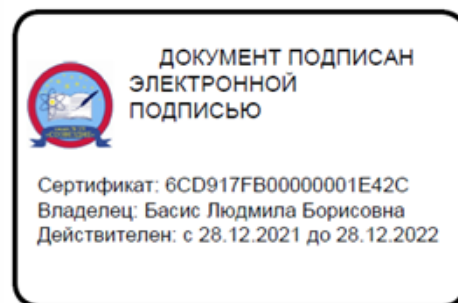


## Программа

курса внеурочной деятельности для учащихся 5-9 классов  
«Развитие функциональной грамотности»

Форма организации: кружок

Направление: общеинтеллектуальное



Срок реализации: 5 лет

Программа составлена Покатаевой Г.В., учителем математики

## Программа курса внеурочной деятельности

### «Развитие функциональной грамотности»

#### Пояснительная записка

Программа разработана на основе программы составленной специалистами СИПКРО

##### **Теоретический и методический блок**

*Сорокина Ирина Владимировна*, кандидат психологических наук, доцент, заведующий кафедрой педагогики и психологии СИПКРО

*Плотникова Анна Леонидовна*, кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии СИПКРО

##### **Модуль «Финансовая грамотность»**

*Белкин Андрей Вячеславович*, к.и.н., доцент кафедры исторического и социально-экономического образования СИПКРО

*Манюхин Игорь Семёнович*, к.и.н., зав.кафедрой исторического и социально-экономического образования СИПКРО

##### **Модуль «Читательская грамотность»**

*Ерофеева Ольга Юрьевна*, к.п.н., зав.кафедрой преподавания языков и литературы СИПКРО

*Родионова Наталья Альбертовна*, к.ф.н., доцент кафедры преподавания языков и литературы СИПКРО

##### **Модуль «Математическая грамотность»**

*Афанасьева Светлана Геннадьевна*, к.п.н, доцент кафедры физико-математического образования

*Хохлова Светлана Николаевна*, ст.преподаватель кафедры физико-математического образования

*Бобровиц Елена Михайловна*, преподаватель кафедры физико-математического образования

##### **Модуль «Естественно-научная грамотность»**

*Петрукович Галина Георгиевна*, преподаватель кафедры физико-математического образования

*Гилев Александр Александрович*, к.ф.-м.н., и.о. зав. кафедрой физико-математического образования

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 (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);

способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

любопытности (активного интереса к обучению, заданиям) как способности к самостоятельному поиску ответов; воображения как способности к продуцированию собственных идей; способности оценивать предложенные идеи и умения быстро перестраивать свою деятельность в изменившихся условиях. ( креативное мышление)

## Планируемые результаты Метапредметные и предметные

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая
<b>5 класс</b> Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию из различных текстов	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте	находит и извлекает информацию о естественно-научных явлениях в различном контексте	находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте
<b>6 класс</b> Уровень понимания и применения	применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем	применяет математические знания для решения разного рода проблем	объясняет и описывает естественно-научные явления на основе имеющихся научных знаний	применяет финансовые знания для решения разного рода проблем
<b>7 класс</b>	анализирует и интегрирует информацию,	формулирует математическую проблему на	распознает и исследует личные, местные, национальные,	анализирует информацию в

Уровень анализа и синтеза	полученную из текста	основе анализа ситуации	глобальные естественно-научные проблемы в различном контексте	финансовом контексте
<b>8 класс</b> Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	оценивает финансовые проблемы в различном контексте
<b>9 класс</b> Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания	оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения

- **Креативное мышление:** Самостоятельно определяет цели обучения, ставит и формулирует новые задачи в учебе и познавательной деятельности, в т.ч. обучающийся сможет: выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; ставить цели деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей её решения.

- Самостоятельно планирует пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирает наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, в т.ч. обучающийся сможет: определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; определять/находить условия для выполнения учебной и познавательной задачи; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного

класса.

- Соотносит свои действия с планируемыми результатами, осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяет способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректирует свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, в т.ч. обучающийся сможет: оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата.

- Оценивает правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, в т.ч. обучающийся сможет: определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; анализировать и

обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

- Организует сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, в т.ч. обучающийся сможет: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

- Осознанно использует речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности, в т.ч.

обучающий сможет: определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства; соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником; создавать письменные оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств, отличать их от «клишированных»; использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя; делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

### Личностные результаты

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая
5-9 классы	оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны

**Креативное мышление:** Демонстрирует готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию

### Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется во внеурочной деятельности и включает 4 модуля в 5-6 классах (читательская,

естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность) и 5 модулей в 7-9 классах (5 модуль: креативное мышление).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного/двух часов в неделю в каждом класс-комплекте. Тем не менее, каждое образовательное учреждение индивидуально проектирует учебный план по каждой параллели и по каждому модулю.

Таким образом, общее количество часов: 238. По 1 ч в неделю в 5-8 классах и по 3 ч в неделю в 9 классах.

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 формируются 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.

### **Примерное тематическое планирование**

<b>Модуль</b>	<b>5 класс</b>	<b>6 класс</b>	<b>7 класс</b>	<b>8 класс</b>	<b>9класс</b>
<b>Математическая грамотность</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Естественнонаучная грамотность</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
<b>Читательская грамотность</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Финансовая грамотность</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



<b>Креативное мышление</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>102</b>	<b>102</b>

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### Модуль «Основы математической грамотности»

#### 5 класс

	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	2	1	1	Находит и извлекает информацию из различных текстов
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	2	1	1	
3.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	2	1	1	
4.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	2	1	1	
5.	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	2	1	1	
6.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	2	1	1	
7.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	2	1	1	
	Проведение рубежной аттестации	2		2	
<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	

#### 6 класс

	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	2	1	1	
2.	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	2	1	1	

3.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.		1	1	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
			1	1	
4.	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	2	1	1	
5.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	2	1	1	
6.	Графы и их применение в решении задач.	2	1	1	
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	<b>1</b>	<b>1</b>	
	Проведение рубежной аттестации	2	0	2	
<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	1

### 7 класс

	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	Планируемый образовательный результат
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	2	1	1	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения
2.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	2	1	1	
3.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	2	1	1	
4.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	2	1	1	
5.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	2	1		
6.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	2	1	1	

7.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	2	1	1	
8.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	2	1	1	
	Проведение рубежной аттестации	2	0	1	
<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	

### 8 класс

	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	Планируемый образовательный результат
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	1	1	Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	1	1	
3.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1	1	1	
4.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1	1	1	
5.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	1	1	
6.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	1	1	
7.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1	1	1	
8.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1	1	1	
	Проведение рубежной аттестации	1	0	2	
<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	

### 9 класс

	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов, 1/2 часа в неделю</b>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<b>Планируемый образова- тельный результат</b>
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1,5	1,5		Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности.
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1,5	1,5		
3.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1,5	1,5		
4.	Задачи с лишними данными.	1,5	1,5		
5.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	1,5	1,5		
6.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов .	1,5	1,5		
7.	Решение стереометрических задач.	1,5	1,5		
8.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2	1,5		
	Проведение рубежной аттестации	0	2		
<b>Итого</b>					

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»  
5 класс**

	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов, 1/2 часа в неделю</b>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<b>Планируемый образовательный результат</b>
<i><b>Звуковые явления</b></i>					
1.	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	2	1	1	Находит и извлекает информацию из различных текстов
2.	Шум и его воздействие на человека.	2	1	1	
<i><b>Строение вещества</b></i>					
3.	Вода. Уникальность воды.	2	1	1	Находит и извлекает информацию из различных текстов
4.	Углекислый газ в природе и его значение.	4	2	2	
<i><b>Земля и земная кора. Минералы</b></i>					
5.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	2	1	1	Находит и извлекает информацию из различных

6.	Атмосфера Земли.	2	1	1	текстов
<b>Живая природа</b>					
7.	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	4	2	2	Находит и извлекает информацию из различных текстов
	Проведение рубежной аттестации	2	1	1	
<b>Итого</b>		<b>10</b>	<b>3,5</b>	<b>4,5</b>	

### 6 класс

	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
<b>Строение вещества</b>					
1.	Тело и вещество. Форма, объём, плотность.	2	1	1	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
	Масса. Измерение массы тел. Единицы массы	2	1	1	
2.	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	2	1	1	
<b>Тепловые явления</b>					
3.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	2	1	1	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
4.	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	2	1	1	
<b>Земля, Солнечная система и Вселенная</b>					
5.	Представления о Вселенной.	2	1	1	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
	Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.	2	1	1	
<b>Живая природа</b>					
6.	Царства живой природы	4	2	2	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
	Проведение рубежной аттестации	4	1	1	
<b>Итого</b>		<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	

### 7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
<i>Структура и свойства вещества</i>					
1.	Молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах	2	1	1	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения
<i>Механические явления. Силы и движение</i>					
2.	Механическое движение. Гидроусилитель	2	1	1	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения
<i>Земля и мировой океан</i>					
3.	Земля. Атмосферные явления. Мировой океан. Давление воды в морях и океанах. Исследование дна морей и океанов.	2	1	1	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения
4.	Исследование морей и океанов. Марианская впадина	2	1	1	
<i>Человек и здоровье</i>					
5.	Физические упражнения	2	1	1	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения
6.	Физиология и правильное питание	2	1	1	
	Проведение рубежной аттестации	2	1	1	
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	

### 8 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
<i>Структура и электрические свойства веществ</i>					
1.	Электрические явления.	3	1,5	1,5	Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации
2.	Химические процессы. Электролиз.	3	1,5	1,5	
3.	Электромагнитные явления.	3	1,5	1,5	
4.	Производство и использование электроэнергии.	3	1,5	1,5	
<i>Экология Земли</i>					
5.	Глобальное потепление	3	1,5	1,5	Принимает решение на основе оценки и интерпретации
6.	Парниковый эффект: действительность или вымысел?	3	1,5	1,5	

					информации
<i>Человек и здоровье</i>					
7.	Внутренняя среда организма. Кровь.	3	1,5	1,5	Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации
8.	Медицина спорта	3	1,5	1,5	
	Проведение рубежной аттестации	3	1,5	1,5	
<b>Итого</b>		<b>27</b>	<b>13,5</b>	<b>13,5</b>	

### 9 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
<i>Структура и свойства веществ</i>					
1.	Металлы. Коррозия металлов. Защита от коррозии. Углерод как основа органической жизни. Углекислый газ	3	1,5	1,5	Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности
2.	Естественная радиоактивность. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в тепловую и электрическую энергию. Атомные силовые установки и их использование. Последствия радиационного облучения	3	1,5	1,5	
3.	Эволюция звезд	3	1,5	1,5	
<i>Экологические системы</i>					
4.	Экосистема как самоорганизующаяся система организмов и физической среды их обитания и взаимодействия. Поток вещества и энергии в экосистеме	3	1,5	1,5	Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности
5.	Гипотезы возникновения жизни. Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни. Развитие жизни в мезозое и кайнозое. Антропогенное воздействие на биосферу.	3	1,5	1,5	
<i>Наследственность биологических объектов. Человек и здоровье</i>					
6.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы	3	1,5	1,5	Оценивает информацию и принимает решение в



	селекции растений, животных и микроорганизмов. Генная инженерия.				условиях неопределённости и многозадачности
7.	Здоровье человека.	3	1,5	1,5	
	Проведение рубежной аттестации	3	1,5	1,5	
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	

### Модуль «Основы читательской грамотности»

#### 5 класс

	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
1.	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации	2	1	1	Находит и извлекает информацию из различных текстов
2.	Личная ситуация в текстах.	2	1	1	
3.	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	2	1	1	
4.	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое)	2	1	1	
5.	Что такое вопрос? Виды вопросов.	2	1	1	
6.	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	2	1	1	
7.	Работа со сплошным текстом	2	1	1	
8.	Проведение рубежной аттестации	2	1	1	
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	

#### 6 класс

	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
1.	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Определение авторской позиции в художественном тексте	2	1	1	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
2.	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	2	1	1	
3.	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в тексте.	2	1	1	

4.	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	2	1	1	
5.	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	2	1	1	
6.	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	2	1	1	
7.	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	2	1	1	
8.	Проведение рубежной аттестации	2	1	1	
<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	

### 7 класс

	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов, 1/2 часа в неделю</b>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<b>Планируемый образовательный результат</b>
1.	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении.	2	1	1	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения
2.	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	2	1	1	
3.	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	2	1	1	
4.	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	2	1	1	
5.	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	2	1	1	
6.	Типы задач на грамотность (позиционные задачи)	2	1	1	
7.	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	2	1	1	
8.	Проведение рубежной аттестации	2	1	1	
<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	

### 8 класс

	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов, 1/2 часа в неделю</b>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<b>Планируемый образовательный результат</b>
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении.	3	1	1	

2.	Учебный текст как источник информации.	3	1	1	Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации
3.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	3	1	1	
4.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	3	1	1	
5.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	3	1	1	
6.	Типы задач на грамотность (информационные задачи)	3	1	1	
7.	Работа с несплошным текстом: графики и диаграммы	3	1	1	
8.	Проведение рубежной аттестации	3	1	1	
<b>Итого</b>		<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	

### 9 класс

	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания.	3	1	1	Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности
2.	Сопоставление содержания текстов научного стиля.	3	1	1	
3.	Критическая оценка степень достоверности содержащейся в тексте информации	3	1	1	
4.	Типы текстов: текст-аргументация	3	1	1	
5.	Составление плана на основе исходного текста.	3	1	1	
6.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	3	1	1	
7.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	3	1	1	
8.	Проведение рубежной аттестации	3	1	1	
<b>Итого</b>		<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	

### Модуль: «Основы финансовой грамотности»

#### 5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
---	--------------	--------------------------------------	--------	----------	---------------------------------------

1.	Как появились деньги? Что могут деньги?	2	1	1	Находит и извлекает информацию из различных текстов
2.	Деньги в разных странах	2	1	1	
3.	Деньги настоящие и ненастоящие	2	1	1	
4.	Как разумно делать покупки?	2	1	1	
5.	Кто такие мошенники?	2	1	1	
6.	Личные деньги	2	1	1	
7.	Сколько стоит «своё дело»?	2	1	1	
	Проведение рубежной аттестации	2	1	1	
<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	

### 6 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
1.	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	2	1	1	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
2.	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	2	1	1	
3.	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	2	1	1	
4.	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	2	1	1	
5.	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	2	1	1	
6.	Личные деньги	2	1	1	
	Проведение рубежной аттестации	2	1	1	
<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>3,5</b>	<b>4,5</b>	

## Модуль: «Креативное мышление»

### 7 класс

	Тема занятия/	Всего часов	Теория	Практика	Категория заданной проблемы
1.	Введение в курс ( <a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/</a> , стр. 4 - 10)	2	2	0	
2.	Хочу помочь! (Демонстрационный вариант 2019 <a href="http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnyematerialya/kreativnoe-myshlenie.php">http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnyematerialya/kreativnoe-myshlenie.php</a> )	2		2	Решение социальных проблем, выдвижение разнообразных идей
3.	Геометрические фигуры (Демонстрационный вариант 2019 <a href="http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnyematerialya/kreativnoe-myshlenie.php">http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnyematerialya/kreativnoe-myshlenie.php</a> )	2		2	Визуальное самовыражение
4.	Путешествие по школе ( <a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/</a> , ситуация 4)	2		2	Письменное самовыражение
5.	Парта будущего ( <a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/</a> , ситуация 6)	2		2	Решение естественнонаучных проблем
6.	Как помочь отстающему ( <a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/</a> , ситуация 8)	2		2	Решение социальных проблем, усовершенствование идеи
7.	Идти в гору ( <a href="https://media.prosv.ru/content/situation/74/">https://media.prosv.ru/content/situation/74/</a> )	2		2	Визуальное самовыражение
8.	Журнал с фотографиями (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/</a> )	2		2	Письменное самовыражение
9.	За чистоту воды (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/</a> )	2		2	Решение естественнонаучных проблем
10.	Итоговая аттестация	2		2	
<b>Итого</b>		<b>20</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	

## 8 класс

	Тема занятия/	Всего часов	Теория	Практика	Категория заданной проблемы
1.	Введение в курс ( <a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/</a> , стр. 11 - 22)	3		3	
2.	Быть чуткими (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/</a> )	3		3	Решение социальных проблем, выдвижение разнообразных идей
3.	Вращение Земли (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/</a> )	3		3	Решение естественнонаучных проблем
4.	Поймать удачу за хвост (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/</a> )	3		3	Визуальное самовыражение
5.	Название книги (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/</a> )	3		3	Креативное письменное самовыражение
6.	Рисунок к математическому выражению ( <a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/</a> , ситуация 1)	3		3	Визуальное самовыражение
7.	Трудный предмет ( <a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/</a> , ситуация 7)	3		3	Решение социальных проблем. усовершенствование идеи
8.	Обложка для книги ( <a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/</a> , ситуация 3)	3		3	Креативное письменное самовыражение
9.	Вопросы Почемучки ( <a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/</a> , ситуация 5)	3		3	Решение естественнонаучных проблем
10.	Итоговая аттестация	3		3	
<b>Итого</b>		<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

**9класс**

	<b>Тема занятия/</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>	<b>Категория заданной проблемы</b>
1.	Введение в курс ( <a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/</a> , стр. 11 - 22)	3		3	
2.	Газетная утка (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/</a> )	3		3	Креативное визуальное самовыражение
3.	Солнечные дети (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/</a> )	3		3	Решение социальных проблем
4.	Вещества и материалы (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/</a> )	3		3	Решение естественнонаучных проблем
5.	Социальная реклама (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/kreativnoe-myshlenie/">http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/kreativnoe-myshlenie/</a> )	3		3	Креативное письменное самовыражение
6.	Регенеративная медицина, задание 3 ( <a href="https://media.prosv.ru/content/situation/28/">https://media.prosv.ru/content/situation/28/</a> )	3		3	Креативное визуальное самовыражение
7.	Такой разный звук, задание 1 ( <a href="https://media.prosv.ru/content/situation/73/">https://media.prosv.ru/content/situation/73/</a> )	3		3	Решение естественнонаучных проблем
8.	Видеть глазами души ( <a href="https://media.prosv.ru">https://media.prosv.ru</a> )	3		3	Решение социальных проблем
9.	Кир Булычев «Новости будущего века» (отрывок) ( <a href="https://media.prosv.ru/content/situation/145/">https://media.prosv.ru/content/situation/145/</a> )	3		3	Креативное письменное самовыражение
10.	Итоговая аттестация	3		3	
	<b>Итого</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>

## 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).</p> <p>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></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><i>Графическая наглядность:</i> граф-схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, 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>