

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности**

**«Основы функциональной грамотности»**

5-9 классы

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА  
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ**

	<b>Грамотность</b>			
	<i><b>Читательская</b></i>	<i><b>Математическая</b></i>	<i><b>Естественно-научная</b></i>	<i><b>Финансовая</b></i>
<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> Уровень анализа и синтеза	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественно-научные проблемы в различном контексте	анализирует информацию в 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 личностно 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>9-11 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 естественно-научных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания	оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения
---	---	---	---	--

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?», - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественно-научную и финансовую.

### ***Читательская грамотность***

оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному

### ***Математическая грамотность***

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

### ***Естественнонаучная грамотность***

объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей

### ***Финансовая грамотность***

оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5 класс

1 Модуль «Основы читательской грамотности»

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.

2 Модуль «Основы математической грамотности»

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.

Сюжетные задачи, решаемые с конца. Беседа, обсуждение, практикум

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.

3 Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.

Слышимые и неслышимые.

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.

4 Модуль «Основы финансовой грамотности»

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»?

6 класс

1. Модуль «Основы читательской грамотности»

Определение основной темы и идеи в эпическом произведении Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени. Сопоставление содержания художественных текстов.

Определение авторской позиции в художественных текстах. Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)

Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.

2. Модуль «Основы математической грамотности»

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.

### 3. Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. 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.

### 4. Модуль «Основы финансовой грамотности»

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, дивиденды. Социальные выплаты: пенсии, пособия. Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? Личные деньги

7 класс

### 1. Модуль «Основы читательской грамотности»

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.

### 2. Модуль «Основы математической грамотности»

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.

### 3. Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

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.

### 4. Модуль «Основы финансовой грамотности»

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 государ-

ственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы? Виды социальных пособий. Если человек потерял работу История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит. Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.

8 класс

#### 1. Модуль «Основы читательской грамотности»

Определение основной темы и идеи в 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 сплошным текстом: формы, анкеты, договоры

#### 2. Модуль «Основы математической грамотности»

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.

#### 3. Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединённые энергосистемы. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет.

Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.

#### 4. Модуль «Основы финансовой грамотности»

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.

9 класс

#### 1. Модуль «Основы читательской грамотности»

Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование). Составление плана на основе исходного текста. Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты

#### 2. Модуль «Основы математической грамотности»

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.

### 3. Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Потoki вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера.

Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

### 4. Модуль «Основы финансовой грамотности»

Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика. Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование. Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.

## Тематическое планирование

5 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия
<b>Модуль «Основы финансовой грамотности»</b>				
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	1	0,5	0,5
2	Деньги в разных странах	1	1	0
3	Деньги настоящие и ненастоящие. Как разумно делать покупки?	1	0	1
5	Кто такие мошенники? Личные деньги	1	0,5	0,5
7	Сколько стоит «свое дело»?	1	0,5	0,5
	<b>Итого</b>	<b>5</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>
<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>				
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1	0	1
2	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи	1	0,5	0,5

3	Работа со сплошным текстом.	1	0,5	0,5
	<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>				
1	Вычисление величины, применение пропорций прямопропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа	1	0	1
2	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и их применение в решении задач.	1	0	1
3	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	2	1	1
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b>				
<b>Звуковые явления</b>				
1	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1	0	1
<b>Строение вещества</b>				
2	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1	0	1
3	Вода. Уникальность воды.	1	0	1
<b>Земля и земная кора. Минералы</b>				
4	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли.	1	0,5	0,5
<b>Живая природа</b>				
6	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	0,5	0,5
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>11</b>



6 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия
<b>Модуль «Основы финансовой грамотности»</b>				
1	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?	1	0,5	0,5
2	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	0,5	0,5
3	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? Личные деньги	1	1	0
4	Обобщение по модулю «Основы финансовой грамотности»	1	1	0
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>				
1	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1	0	1
2	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	2	0,5	1,5
3	Работа со сплошным текстом.	1	0	1
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>0,5</b>	<b>2,5</b>
<b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>				
1	Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1	0	1
2	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия.	1	0,5	1

	Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.			
<b>3</b>	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1	0	1
<b>4</b>	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	2	0	2
	<b>Итого</b>	<b>5</b>	<b>0,5</b>	<b>4,5</b>
<b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b>				
<b>Строение вещества</b>				
<b>1</b>	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	0	1
<b>Тепловые явления</b>				
<b>2</b>	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация.	1	1	0
<b>Земля, Солнечная система и Вселенная</b>				
<b>3</b>	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.	1	0,5	0,5
<b>Живая природа.</b>				
<b>4</b>	Царства живой природы.	1	0,5	0,5
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>17</b>		

7 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия
<b>Модуль «Основы финансовой грамотности»</b>				
1	Налоги	1	1	
2	Бюджет	1	0,5	0,5
3	Пособия	1	0,5	0,5
4	Банки и вклады	1	1	
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>				
1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. Работа с текстом: как преобразовывать дальнейшего использования?	1	0	1
3	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1	0	1
4	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	1	0	1
5	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	1	0	1
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>				
1	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1	0	1
2	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.	1	1	1

<b>3</b>	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. Решение геометрических задач исследовательского характера.	1	0	1
	<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b>				
<b>Структура и свойства вещества</b>				
<b>1</b>	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1	1	0
<b>Земля, мировой океан</b>				
<b>2</b>	Атмосферные явления. Ветер. Направление етра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1	0	1
<b>3</b>	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана.Использование Подводных дронов.	1	1	0
<b>Биологическое разнообразие</b>				
<b>4</b>	Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1	1	0
<b>5</b>	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	1	1	0
<b>6</b>	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	1	1	0
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>17</b>		

**8 класс**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол -во час ов</b>	<b>Теоретичес кие занятия</b>	<b>Практич еские занятия</b>
<b>Модуль «Основы финансовой грамотности»</b>				
<b>1</b>	Капитал	1	0,5	0,5
<b>2</b>	Бизнес	1	0,5	0,5
<b>3</b>	Кредиты	1	0,5	0,5
	<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>3,5</b>	<b>2,5</b>
<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>				
<b>1</b>	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Работа информацией	1	0	1
<b>3</b>	Поиск ошибок в предложенном тексте. Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	0	1
<b>5</b>	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры	1	0	1
	<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>				
<b>1</b>	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	0	1
<b>2</b>	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	0	1
<b>3</b>	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	1	1
<b>5</b>	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1	0	1
<b>6</b>	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1	0	1

	<b>Итого</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>9</b>
<b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b>				
<b>Структура и свойства вещества (электрические явления)</b>				
<b>1</b>	Занимательное электричество.	1	1	0
<b>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</b>				
<b>2</b>	Магнетизм и электромагнетизм.	1	0	1
<b>3</b>	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	0	1
<b>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</b>				
<b>5</b>	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1	1	0
<b>6</b>	Системы жизнедеятельности человека.	1	1	0
	<b>ВСЕГО</b>	<b>5</b>		
	<b>Итого</b>	<b>17</b>		

### 9 класс

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Теоретические занятия</b>	<b>Практические занятия</b>
<b>Модуль «Основы финансовой грамотности»</b>				
<b>1</b>	Ценные бумаги	1	0,5	0,5
<b>2</b>	Инвестиции	1	0,5	0,5
<b>3</b>	Страхование	1	0,5	0,5
	<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>				
<b>1</b>	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1	0	1

2	Работа с текстом: как критически оценивать степень содержащейся в тексте информации?	1	0,5	0,5
3	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	0	1
4	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	1	0	1
<b>Итого</b>		<b>4</b>	<b>0,5</b>	<b>4,5</b>
<b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>				
1	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1	0	1
2	Задачи с лишними данными.	1	0	1
3	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	1	0	1
4	Решение стереометрических задач.	1	0	1
5	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1	1	0
<b>Итого</b>		<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b>				
<b>Структура и свойства вещества</b>				
<b>Химические изменения состояния вещества</b>				
1	Химические изменения состояния вещества. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1	1	0
<b>Наследственность биологических объектов</b>				

<b>2</b>	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон закономерности наследования признаков.	1	1	0
<b>3</b>	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	1	0
<b>Экологическая система</b>				
<b>5</b>	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	1	0
<b>6</b>	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1	0	1
	<b>Итого</b>	<b>5</b>	4	3
	<b>Всего</b>	<b>17</b>		