

Рабочая программа по курсу: « Функциональная грамотность" составлена в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, утвержденными ФГОС (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2020 г № 1897 в последней редакции), с учетом Примерной образовательной программы основного общего образования.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности обучающихся, как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию. Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности

Срок реализации рабочей программы « Функциональная грамотность» 5 лет, количество часов в год 5 -8 классы-35ч, 9 классы-34ч.

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 обучающиеся учатся применять информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем. Используются дискретные тексты, проблемные, ситуационные, практико-ориентированные задачи.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и интегрировать информацию для принятия решения на основе дискретных текстов, задач открытого типа, проблемно-познавательных заданий.

В 8 и 9 классе обучающиеся учатся оценивать информацию и принимать решение в условиях неопределённости и многозадачности.

**Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

Метапредметные и предметные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Грамотность | | | |
| Читательская | Математическая | Естественно- научная | Финансовая |
| 5 класс Уровень узнавания и понимания | находит и извлекает информацию из различных текстов | находит и извлекает математическую информацию в различном контексте | находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте | находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 класс 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 естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний | применяет финансовые знания для решения разного рода проблем |
| 7 класс Уровень анализа и синтеза | анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста | формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации | распознает и исследует личные, местные, национальные,глобальн ые, естественнонаучные проблемы в различном контексте | анализирует информаци ю в  финансовом контексте |
| 8 класс 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 |
| 9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапред- метного содержания | оценивает форму и содержание текста в рамках метапредмет- ного 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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Грамотность | | | |
| Читательская | Математическая | Естественно­научная | Финансовая |
| 5-9 классы | оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческ их 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 естественнонаучны х 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 |

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **класс** | **Финансовая грамотность** | **Математическая грамотность** | **Читательская грамотность** | **Естественно-научная грамотность** |
| **5** | Как появились деньги? Что могут деньги? Деньги настоящие и ненастоящие Как разумно делать покупки?  Кто такие мошенники? Личные деньги Сколько стоит «своё дело»? | Сюжетные задачи, решаемые с конца.  Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.  Первые шаги в геометрии.  Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание.  Разбиение объекта на части и составление модели.  Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков | 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 задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа со сплошным текстом. | Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.  Вода. Уникальность воды. Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.  Атмосфера Земли. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. |
| **6** | Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему | Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.  Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. | Определение основной темы и идеи в эпическом произведении Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.  Работа с текстом: как | Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Представления о Вселенной. Модель Вселенной.  Модель солнечной системы. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | у всех она разная? От чего это зависит?  Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденты.  Социальные выплаты: пенсии, пособия.  Как заработать деньги?  Мир профессий и для чего нужно учиться? | Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности. | понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. Работа с несплошным текстом: таблицы и карты. | Царства живой природы |
| **7** | Что такое налоги и почему мы их должны платить?  Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?  Виды социальных пособий. Если человек потерял работу. История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит. Вклады: как сохранить и приумножить?  Пластиковая карта - твой безопасный Банк в кармане. | Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.  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. Решение геометрических задач исследовательского характера. | Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.  Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования? 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. | Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых гелах.  Механическое движение. Инерция  Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, горнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.  Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.  Растения. Генная модификация растений.  Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц.  Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция. |
| **8** | Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.  Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.  Бизнес и его формы. Риски предпринимательства. Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними. | 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. 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. | Определение основной гемы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.  Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?  Поиск ошибок в предложенном тексте. Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация). | Занимательное электричество.  Магнетизм и электромагнетизм.  Внутренняя среда организма.  Кровь. Иммунитет.  Наследственность.  Системы жизнедеятельности человека. |
| **9** | Ценные бумаги. Векселя и облигации:  российская специфика. Риски акций и управление ими. | Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, | Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как | На сцену выходит уран.  Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Изменения состояния веществ. Физические |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 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.  Государственное и негосуд ар ственное пенсионное страхование. | различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.  Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости. | источник информации. Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация). | явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования. |

**Тематическое планирование с указанием количества часов**

**5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часов |
| 1. | Как появились деньги? Что могут деньги? | 1 |
| 2. | Деньги настоящие и ненастоящие | 1 |
| 3. | Как разумно делать покупки? | 1 |
| 4. | Кто такие мошенники? | 1 |
| 5. | Личные деньги | 1 |
| 6. | Сколько стоит «своё дело»? | 1 |
| 7. | Проведение рубежной аттестации. | 2 |
| 8. | Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. | 1 |
| 9. | Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах. | 1 |
| 10. | Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? | 2 |
| 11. | Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. | 1 |
| 12. | Работа со сплошным текстом. | 1 |
| 13. | Проведение рубежной аттестации. | 2 |
| 14. | Сюжетные задачи, решаемые с конца. | 1 |
| 15. | Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. | 1 |
| 16. | Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. | 1 |
| 17. | Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. | 1 |
| 18. | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. | 1 |
| 19. | Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. | 1 |
| 20. | Проведение рубежной аттестации. | 2 |
| 21. | Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. | 1 |
| 22. | Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. | 1 |
| 23. | Вода. Уникальность воды. | 1 |
| 24. | Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. | 1 |
| 25. | Атмосфера Земли. | 1 |
| 26. | Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. | 1 |
| 27. | Проведение рубежной аттестации.  Итоговое мероприятие «Лестница успеха» | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количест во часов |
| 1. | Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика.  «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. | 1 |
| 2. | Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит? | 1 |
| 3. | Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденты. | 1 |
| 4. | Социальные выплаты: пенсии, пособия. | 1 |
| 5. | Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? | 2 |
| 6. | Проведение рубежной аттестации. | 2 |
| 7. | Определение основной темы и идеи в эпическом произведении | 1 |
| 8. | Сопоставление содержания художественных текстов.  Определение авторской позиции в художественных текстах. | 1 |
| 9. | Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? | 2 |
| 10. | Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. | 1 |
| 11. | Работа с несплошным текстом: таблицы и карты. | 1 |
| 12. | Проведение рубежной аттестации. | 2 |
| 13. | Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. | 1 |
| 14. | Логические задачи,решаемые с помощью таблиц. | 1 |
| 15. | Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. | 2 |
| 16. | Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности. | 2 |
| 17. | Проведение рубежной аттестации. | 2 |
| 18. | Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. | 1 |
| 19. | Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. | 1 |
| 20. | Представления о Вселенной. Модель Вселенной. | 1 |
| 21. | Модель солнечной системы. | 1 |
| 22. | Царства живой природы | 2 |
| 23. | Проведение рубежной аттестации.  Итоговое мероприятие «Лестница успеха» | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количест во часов |
| 1. | Что такое налоги и почему мы их должны платить? | 2 |
| 2. | Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы? | 1 |
| 3. | Виды социальных пособий. Если человек потерял работу. | 1 |
| 4. | История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит. | 1 |
| 5. | Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта - твой безопасный Банк в кармане. | 1 |
| 6. | Проведение рубежной аттестации. | 2 |
| 7. | Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. | 1 |
| 8. | Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования? | 1 |
| 9. | Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа. | 1 |
| 10. | Типы задач на грамотность. Позиционные задачи. | 1 |
| 11. | Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы. | 2 |
| 12. | Проведение рубежной аттестации. | 2 |
| 13. | Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. | 1 |
| 14. | Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. | 1 |
| 15. | Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. | 1 |
| 16. | Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. | 1 |
| 17. | Решение геометрических задач исследовательского характера. | 2 |
| 18. | Проведение рубежной аттестации. | 2 |
| 19. | Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. | 0.5 |
| 20. | Механическое движение. Инерция | 1 |
| 21. | Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. | 1 |
| 22. | Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов. | 1 |
| 23. | Растения. Генная модификация растений. | 1 |
| 24. | Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. | 0.5 |
| 25. | Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. | 0.5 |
| 26. | Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезоннаямиграция. | 0.5 |
| 27. | Проведение рубежной аттестации.  Итоговое мероприятие «Лестница успеха» | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количест во часов |
| 1. | Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. | 2 |
| 2. | Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. | 2 |
| 3. | Бизнес и его формы. Риски предпринимательства. | 1 |
| 4. | Кредит и депозит. Расечетно-кассовые операции и риски связанные с ними. | 1 |
| 5. | Проведение рубежной аттестации. | 2 |
| 6. | Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. | 1 |
| 7. | Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? | 1 |
| 8. | Поиск ошибок в предложенном тексте. | 1 |
| 9. | Типы задач на грамотность. Информационные задачи. | 1 |
| 10. | Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация). | 2 |
| 11. | Проведение рубежной аттестации. | 2 |
| 12. | Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. | 1 |
| 13. | Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. | 1 |
| 14. | Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. | 1 |
| 15. | Интерпретация трёхмерных изображений, построение  фигур. | 1 |
| 16. | Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. | 1 |
| 17. | Решение типичных математических задач,  требующих прохождения этапа моделирования. | 1 |
| 18. | Проведение рубежной аттестации. | 2 |
| 19. | Занимательное электричество. | 2 |
| 20. | Магнетизм и электромагнетизм. | 1 |
| 21. | Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет.  Наследственность. | 1 |
| 22. | Системы жизнедеятельности человека. | 2 |
| 23. | Проведение рубежной аттестации.  Итоговое мероприятие «Лестница успеха» | 2 |

Математическая грамотность-34 часа, 1 час в неделю

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество  часов |
| 1 | Сюжетные задачи, решаемые с конца. | 1 |
| 2-3 | Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. | 2 |
| 4-5 | Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говоритправду. | 2 |
| 6 | Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. | 1 |
| 7 | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. | 1 |
| 8-9 | Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. | 2 |
| 10-11 | Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. | 2 |
| 12-13 | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. | 2 |
| 14-15 | Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструир ование. | 2 |
| 16-17 | Элементы логики, теориивероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычислениевероятности. | 2 |
| 18-19 | Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. | 2 |
| 20-21 | Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. | 2 |
| 22-23 | Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. | 2 |
| 24 | Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. | 1 |
| 25-26 | Решение геометрических задач исследовательского характера. | 2 |
| 27 | Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. | 1 |
| 28 | Задачи с лишними данными. | 2 |
| 29-30 | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов . | 1 |
| 31-32 | Решение стереометрических задач. | 2 |
| 33-34 | Вероятностные, статистические явления и  зависимости. | 2 |
|  | Итого | 34 |

Читательская грамотность-34 часа, 1 час в неделю

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов |
| 1 | Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. | 1 |
| 2 | Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах. | 1 |
|  | Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? | 1 |
| 4 | Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. | 1 |
| 5 | Определение основной темы и идеи в эпическом произведении | 1 |
| 6 | Сопоставление содержания художественных текстов.  Определение авторской позиции в художественных текстах. | 1 |
| 7-8 | Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? | 2 |
| 9 | Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. | 1 |
| 10 | Работа с несплошным текстом: таблицы и карты. | 1 |
| 11 | Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. | 1 |
| 12 | Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования? | 1 |
| 13 | Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа. | 1 |
| 14 | Типы задач на грамотность. Позиционные задачи. | 1 |
| 15-16 | Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы. | 2 |
| 17 | Определение основной темы и идеи в драматическомпроизведении.Учебныйтексткак источникинформации. | 1 |
| 18 | Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? | 1 |
| 19 | Поиск ошибок в предложенном тексте. | 1 |
| 20 | Типы задач на грамотность. Информационные задачи. | 1 |
| 21-22 | Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация). | 2 |
| 23 | Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. | 1 |
| 24 | Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. | 1 |
| 25 | Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. | 1 |
| 26 | Интерпретация трёхмерных изображений,  построениефигур. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 27 | Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. | 1 |
| 28 | Решение типичных математических задач,  требующих прохождения этапамоделирования. | 1 |
| 29 | Формирование читательских умений с опоройна текст и внетекстовые знания. Электронныйтекст как источникинформации. | 1 |
| 30-31 | Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? | 2 |
| 32 | Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие)задачи. | 1 |
| 33-34 | Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация). | 2 |
|  | Итого | 34 |

Естественно-научная грамотность-34 часа, 1 час в неделю

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов |
| 1. | Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. | 1 |
| 2. | Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. | 1 |
| 3. | Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. | 1 |
| 4. | На сцену выходит уран. Радиоактивность. | 1 |
| 5. | На сцену выходит уран. Радиоактивность. | 1 |
| 6. | Изменения состояния веществ. | 1 |
| 7. | Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. | 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 8. | Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет.  Наследственность. | 1 |
| 9. | Системы жизнедеятельности человека. | 1 |
| 10. | Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.  Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. | 1 |
| 11-12 | Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. | 2 |
| 13 | Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14-15 | Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования. | 2 |
|  |  |  |
| 16 | Занимательное электричество. | 1 |
| 17 | Магнетизм и электромагнетизм. | 1 |
| 18 | На сцену выходит уран. Радиоактивность. | 1 |
| 19 | Искусственная радиоактивность. | 1 |
| 20 | Изменения состояния веществ. | 1 |
| 21-22 | Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. | 2 |
|  |  |  |
| 23 | Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов | 1 |
| 24 | Бизнес и его формы. Риски предпринимательства. | 1 |
| 25 | Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними. | 1 |
| 26 | Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская  специфика. | 1 |
| 27 | Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. | 2 |
| 28 | Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. | 1 |
| 29 | Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. | 1 |
| 30 | Г осударственное и негосударственное  пенсионное страхование. | 1 |
| 31-34 | Мониторинг | 4 |
|  | Итого | 34 |