

Приложение №31

к основной образовательной программе основного общего образования,

утверждённой приказом от 04.08.2023 №118

Протокол педагогического совета №1 от 04.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**основного общего образования**  
**элективного курса «Учимся для жизни. Основы**  
**функциональной грамотности»**

## АННОТАЦИЯ

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте 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?»<sup>1</sup>, - 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, естественнонаучную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования»<sup>2</sup>. Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Результаты лонгитюдных<sup>3</sup> исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором

дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния<sup>4</sup>. Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

### **Целеполагание**

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

- способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы 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.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5–9-х классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа опирается на следующие определения отдельных видов грамотностей:

*Читательская 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.

1 Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL: [http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018\\_info.html](http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_info.html) 30

2 О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 го-да: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204. П. 5 // ГАРАНТ.РУ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/#ixzz5dzARmpWI>

3 **Лонгитюдное исследование** — научный метод, применяемый, в частности, в социологии и психологии, в котором изучается одна и та же группа объектов (в психологии — людей) в течение времени, за которое эти объекты успевают существенным образом поменять какие-либо свои значимые признаки. Например, результаты одних и тех же школьников, но в последовательном переходе их из класса в класс.

4 Ковалёва Г., Давыдова Е., Сидорова Г. Глобальные компетенции. Что ждёт учащихся в новом испытании PISA-2018 // Учительская газета, №47, 21 ноября 2017 г. URL: <http://www.ug.ru/archive/72357>

*Математическая грамотность:* 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.

*Естественнонаучная 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 осведомлённость в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества.

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

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА  
Метапредметные и предметные**

| Грамотность  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  | Читательская  | Математическая   | Естественнонаучная   | Финансовая  |
| <b>5 класс</b><br>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 |
| <b>6 класс</b><br>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    |
| <b>7 класс</b><br>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 естественнонаучные проблемы в различном контексте                                     | анализирует информацию в финансовом контексте                   |
| <b>8 класс</b><br>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><br>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 |
|--|---|---|--|--|

### Личностные результаты

| Грамотность |   |  |  |  |
|-------------|---|--|--|--|
|             | Читательская  | Математическая   | Естественнонаучная   | 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 естественнонаучных 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 |

## 2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### 5-й класс

*Читательская грамотность:* Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источники информации. Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? Типы текстов: текст-описание (художественный и технический). Работа со сплошным текстом.

*Математическая грамотность:* 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. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

*Естественнонаучная грамотность:* Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Шум и его воздействие на человека. Движение и взаимодействие частиц. Вода. Уникальность воды. Земля, внутреннее строение Земли. Атмосфера Земли. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле.

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

### 6-й класс

*Читательская грамотность:* Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Древнерусская летопись. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчёт, репортаж). Работа с не сплошным текстом: таблицы и карты.

*Математическая грамотность:* Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

*Естественнонаучная грамотность:* Тело и вещества. Агрегатные состояния. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация.

*Финансовая грамотность:* Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Как заработать деньги?

### 7-й класс

*Читательская грамотность:* 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.

*Математическая грамотность:* Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу. Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. Решение задач реальной жизни. Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.

*Естественнонаучная грамотность:* Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Исследование океана. Использование подводных дронов. Эволюция органического мира.

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

### 8-й класс

*Читательская грамотность:* 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 не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).

*Математическая грамотность:* Работа с информацией, представленной в формах 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.

*Естественнонаучная грамотность:* Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм. Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединённые энергосистемы. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.



*Финансовая грамотность:* 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-й класс

*Читательская грамотность:* Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые 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 (рубежная аттестация).

*Математическая грамотность:* 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.

*Естественнонаучная грамотность:* На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. 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.

*Финансовая грамотность:* 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.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

| №<br>п/п  | Название раздела и тема урока  | Кол-во<br>часов | Дата<br>планир. | Дата<br>фактич. |
|---|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>5 класс</b>                                    |  |                 |                 |                 |
| <b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>   |  |                 |                 |                 |
| 1   | Определение основной темы в фольклорном произведении.<br>Пословицы, поговорки как источник информации.           | 1               |                 |                 |
| 2   | Сопоставление содержания текстов разговорного стиля  | 1               |                 |                 |
| 3   | Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?  | 1               |                 |                 |
| 4   | Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).<br>Работа со сплошным текстом                       | 1               |                 |                 |
| 5   | Что такое вопрос? Виды вопросов.   | 1               |                 |                 |
| 6   | Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.   | 1               |                 |                 |
| 7   | Работа со сплошным текстом.  | 1               |                 |                 |
| 8   | Проведение рубежной аттестации.  | 1               |                 |                 |
| <b>Модуль «Основы математической грамотности»</b> |  |                 |                 |                 |
| 9   | Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.                                       | 1               |                 |                 |
| 10  | Сюжетные задачи, решаемые с конца.   | 1               |                 |                 |
| 11  | Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.   | 1               |                 |                 |
| 12  | Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.                               | 1               |                 |                 |
| 13  | Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры.<br>Наглядная геометрия.                               | 1               |                 |                 |
| 14  | Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.                           | 1               |                 |                 |
| 15  | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. | 1               |                 |                 |
| 16  | Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.                                    | 1               |                 |                 |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| 17  | Проведение рубежной аттестации.  | 1 |  |  |
| <b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b> |  |   |  |  |
| <b>Звуковые явления</b>                               |  |   |  |  |
| 18  | Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.<br>Слышимые и неслышимые звуки.                 | 1 |  |  |
| 19  | Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.        | 1 |  |  |
| <b>Строение вещества</b>                              |  |   |  |  |
| 20  | Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций.<br>Природные индикаторы.          | 1 |  |  |
| 21  | Вода. Уникальность воды.   | 1 |  |  |
| 22  | Углекислый газ в природе и его значение.   | 1 |  |  |
| <b>Земля и земная кора. Минералы</b>                  |  |   |  |  |
| 23  | Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.               | 1 |  |  |
| 24  | Атмосфера Земли.   | 1 |  |  |
| 25  | Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. | 1 |  |  |
| 26  | Проведение рубежной аттестации.  | 1 |  |  |
| <b>Модуль: «Основы финансовой грамотности»</b>        |  |   |  |  |
| 27  | Как появились деньги? Что могут деньги?  | 1 |  |  |
| 28  | Деньги в разных странах  | 1 |  |  |
| 29  | Деньги настоящие и ненастоящие   | 1 |  |  |
| 30  | Как разумно делать покупки?  | 1 |  |  |
| 31  | Кто такие мошенники?   | 1 |  |  |
| 32  | Личные деньги  | 1 |  |  |
| 33  | Сколько стоит «своё дело»?   | 1 |  |  |
| 34  | Проведение рубежной аттестации.<br>Выполнение диагностической работы                             | 1 |  |  |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

| №<br>п/п  | Название раздела и тема урока  | Кол-во<br>часов | Дата<br>планир. | Дата<br>фактич. |
|---|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>6 класс</b>                                    |  |                 |                 |                 |
| <b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>   |  |                 |                 |                 |
| 1   | Определение основной темы и идеи в эпическом произведении  | 1               |                 |                 |
| 2   | Древнерусская летопись информации о реалиях времени.   | 1               |                 |                 |
| 3   | Сопоставление содержания художественных текстов.<br>Определение авторской позиции в художественных текстах.                  | 1               |                 |                 |
| 4   | Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?  | 1               |                 |                 |
| 5   | Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)   | 1               |                 |                 |
| 6   | Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.   | 1               |                 |                 |
| 7   | Работа с не сплошным текстом: таблицы и карты.   | 1               |                 |                 |
| 8   | Проведение рубежной аттестации.  | 1               |                 |                 |
| <b>Модуль «Основы математической грамотности»</b> |  |                 |                 |                 |
| 9   | Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.  | 1               |                 |                 |
| 10  | Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.                              | 1               |                 |                 |
| 11  | Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.                            | 1               |                 |                 |
| 12  | Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).   | 1               |                 |                 |
| 13  | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.  |                 |                 |                 |
| 14  | Графы и их применение в решении задач.   | 1               |                 |                 |
| 15  | Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. | 1               |                 |                 |
| 16  | Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.                              | 1               |                 |                 |
| 17  | Проведение рубежной аттестации   | 1               |                 |                 |

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»****Строение вещества**

|    |  |   |  |  |
|----|--|---|--|--|
| 18 | Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.    | 1 |  |  |
| 19 | Масса. Измерение массы тел.                        | 1 |  |  |
| 20 | Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. | 1 |  |  |

**Тепловые явления**

|    |  |   |  |  |
|----|--|---|--|--|
| 21 | Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. | 1 |  |  |
| 22 | Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.  | 1 |  |  |

**Земля, Солнечная система и Вселенная**

|    |  |   |  |  |
|----|--|---|--|--|
| 23 | Представления о Вселенной. Модель Вселенной. | 1 |  |  |
| 24 | Модель солнечной системы.                    | 1 |  |  |

**Живая природа**

|    |                                 |   |  |  |
|----|---------------------------------|---|--|--|
| 25 | Царства живой природы           | 1 |  |  |
| 26 | Проведение рубежной аттестации. | 1 |  |  |

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»**

|    |  |   |  |  |
|----|--|---|--|--|
| 27 | Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. | 1 |  |  |
| 28 | Откуда берутся деньги? Виды доходов.   | 1 |  |  |
| 29 | Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?   | 1 |  |  |
| 30 | Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.   | 1 |  |  |
| 31 | Социальные выплаты: пенсии, пособия.   | 1 |  |  |
| 32 | Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?   | 1 |  |  |
| 33 | Личные деньги  | 1 |  |  |
| 34 | Проведение рубежной аттестации.<br>Выполнение диагностической работы   | 1 |  |  |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

| №<br>п/п  | Название раздела и тема урока  | Кол-во<br>часов | Дата<br>планир. | Дата<br>фактич. |
|---|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>7 класс</b>                                    |  |                 |                 |                 |
| <b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>   |  |                 |                 |                 |
| 1   | Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.                                       | 1               |                 |                 |
| 2   | Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.   | 1               |                 |                 |
| 3   | Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?  | 1               |                 |                 |
| 4   | Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).  | 1               |                 |                 |
| 5   | Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.   | 1               |                 |                 |
| 6   | Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.   | 1               |                 |                 |
| 7   | Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.   | 1               |                 |                 |
| 8   | Проведение рубежной аттестации.  | 1               |                 |                 |
| <b>Модуль «Основы математической грамотности»</b> |  |                 |                 |                 |
| 9   | Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.  | 1               |                 |                 |
| 10  | Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.   | 1               |                 |                 |
| 11  | Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.  | 1               |                 |                 |
| 12  | Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. | 1               |                 |                 |
| 13  | Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.   | 1               |                 |                 |
| 14  | Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.   | 1               |                 |                 |

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| 15  | Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.                       | 1 |  |  |
| 16  | Решение геометрических задач исследовательского характера.  | 1 |  |  |
| 17  | Проведение рубежной аттестации.   | 1 |  |  |
| <b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b> |   |   |  |  |
| <b>Структура и свойства вещества</b>                  |   |   |  |  |
| 18  | Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярностроение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.       | 1 |  |  |
| <b>Механические явления. Силы и движение</b>          |   |   |  |  |
| 19  | Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.   | 1 |  |  |
| 20  | Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.  | 1 |  |  |
| <b>Земля, мировой океан</b>                           |   |   |  |  |
| 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 |  |  |
| <b>Биологическое разнообразие</b>                     |   |   |  |  |
| 23  | Растения. Генная модификация растений.  | 1 |  |  |
| 24  | Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.   | 1 |  |  |
| 25  | Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.   | 1 |  |  |
| 26  | Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.                                   | 1 |  |  |
| 27  | Проведение рубежной аттестации.   | 1 |  |  |
| <b>Модуль: «Основы финансовой грамотности»</b>        |   |   |  |  |
| 28  | Что такое налоги и почему мы их должны платить?   | 1 |  |  |
| 29  | Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.   | 1 |  |  |

|    |  |   |  |  |
|----|--|---|--|--|
| 30 | Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?                    | 1 |  |  |
| 31 | Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.                                    | 1 |  |  |
| 32 | История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.                | 1 |  |  |
| 33 | Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банков кармане. | 1 |  |  |
| 34 | Проведение рубежной аттестации.<br>Выполнение диагностической работы                     | 1 |  |  |



### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

| №<br>п/п  | Название раздела и тема урока  | Кол-во<br>часов | Дата<br>планир. | Дата<br>фактич. |
|---|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>8 класс</b>                                    |  |                 |                 |                 |
| <b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>   |  |                 |                 |                 |
| 1   | Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.  | 1               |                 |                 |
| 2   | Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.  | 1               |                 |                 |
| 3   | Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?  | 1               |                 |                 |
| 4   | Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)   | 1               |                 |                 |
| 5   | Поиск ошибок в предложенном тексте.  | 1               |                 |                 |
| 6   | Типы задач на грамотность. Информационные задачи.  | 1               |                 |                 |
| 7   | Работа с не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).   | 1               |                 |                 |
| 8   | Проведение рубежной аттестации.  | 1               |                 |                 |
| <b>Модуль «Основы математической грамотности»</b> |  |                 |                 |                 |
| 9   | Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.   | 1               |                 |                 |
| 10  | Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.   | 1               |                 |                 |
| 11  | Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.  | 1               |                 |                 |
| 12  | Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. | 1               |                 |                 |
| 13  | Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.   | 1               |                 |                 |
| 14  | Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.  | 1               |                 |                 |
| 15  | Определение ошибки измерения, определение шансов наступления   | 1               |                 |                 |

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
|   | того или иного события.   |   |  |  |
| 16  | Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования. | 1 |  |  |
| 17  | Проведение рубежной аттестации.   |   |  |  |
| <b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»<br/>Структура и свойства вещества (электрические явления)</b> |   |   |  |  |
| 18  | Занимательное электричество.  | 1 |  |  |
| <b>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</b>  |   |   |  |  |
| 19  | Магнетизм и электромагнетизм.   | 1 |  |  |
| 20  | Строительство плотин. Гидроэлектростанции.  | 1 |  |  |
| 21  | Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.                        |   |  |  |
| 22  | Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.                       | 1 |  |  |
| <b>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</b>   |   |   |  |  |
| 23  | Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.                    | 1 |  |  |
| 24  | Системы жизнедеятельности человека.   | 1 |  |  |
| 25  | Проведение рубежной аттестации.   | 1 |  |  |
| <b>Модуль: «Основы финансовой грамотности»</b>  |   |   |  |  |
| 26  | Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.                             | 1 |  |  |
| 27  | Как сберечь личный капитал?   | 1 |  |  |
| 28  | Модель трех капиталов.  | 1 |  |  |
| 29  | Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.                                    | 1 |  |  |
| 30  | Бизнес-инкубатор. Бизнес-план.  | 1 |  |  |
| 31  | Государство и малый бизнес.   | 1 |  |  |
| 32  | Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.                                | 1 |  |  |
| 33  | Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.            | 1 |  |  |
| 34  | Проведение рубежной аттестации.<br>Выполнение диагностической работы              | 1 |  |  |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

| №<br>п\п  | Название раздела и тема урока  | Кол-во<br>часов | Дата<br>планир. | Дата<br>фактич. |
|---|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>9 класс</b>                                    |  |                 |                 |                 |
| <b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>   |  |                 |                 |                 |
| 1   | Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.  | 1               |                 |                 |
| 2   | Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.   | 1               |                 |                 |
| 3   | Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?   | 1               |                 |                 |
| 4   | Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).   | 1               |                 |                 |
| 5   | Составление плана на основе исходного текста.  | 1               |                 |                 |
| 6   | Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.  | 1               |                 |                 |
| 7   | Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).   | 1               |                 |                 |
| 8   | Проведение рубежной аттестации.  | 1               |                 |                 |
| <b>Модуль «Основы математической грамотности»</b> |  |                 |                 |                 |
| 9   | Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.   | 1               |                 |                 |
| 10  | Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.   | 1               |                 |                 |
| 11  | Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.   | 1               |                 |                 |
| 12  | Задачи с лишними данными.  | 1               |                 |                 |
| 13  | Решение типичных задач через систему линейных уравнений.   | 1               |                 |                 |
| 14  | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. | 1               |                 |                 |
| 15  | Решение стереометрических задач.   | 1               |                 |                 |
| 16  | Вероятностные, статистические явления и зависимости.   | 1               |                 |                 |

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| 17  | Проведение рубежной аттестации.   | 1 |  |  |
| <b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b> |   |   |  |  |
| <b>Структура и свойства вещества</b>                  |   |   |  |  |
| 18  | На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.  | 1 |  |  |
| <b>Химические изменения состояния вещества</b>        |   |   |  |  |
| 19  | Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.   | 1 |  |  |
| <b>Наследственность биологических объектов</b>        |   |   |  |  |
| 20  | Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.   | 1 |  |  |
| 21  | Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.   | 1 |  |  |
| 22  | Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.                               | 1 |  |  |
| <b>Экологическая система</b>                          |   |   |  |  |
| 23  | Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. | 1 |  |  |
| 24  | Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.   | 1 |  |  |
| 25  | Проведение рубежной аттестации.   | 1 |  |  |
| <b>Модуль: «Основы финансовой грамотности»</b>        |   |   |  |  |
| 26  | Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.   | 1 |  |  |
| 27  | Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.   | 1 |  |  |
| 28  | Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.  | 1 |  |  |
| 29  | Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.   | 1 |  |  |

|    |   |   |  |  |
|----|---|---|--|--|
| 30 | Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.     | 1 |  |  |
| 31 | Государственное и негосударственное пенсионное страхование.     | 1 |  |  |
| 32 | Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником. | 1 |  |  |
| 33 | Проведение рубежной аттестации.                                 | 1 |  |  |
| 34 | Выполнение диагностической работы                               | 1 |  |  |