

Директор: \_\_\_\_\_

Утверждаю:

М.Н.Вагапов

Приказ 37 от 10.08.20

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность»  
для 5–9-х классов МБОУ «ОШ с.Бекум-Кали»**

**Пояснительная записка**

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<br>узнавания и<br>понимания  | находит и<br>извлекает<br>информацию из<br>различных текстов                               | находит и<br>извлекает<br>математическую<br>информацию в<br>различном<br>контексте   | находит и<br>извлекает<br>информацию о<br>естественнонаучны<br>х явлениях в<br>различном<br>контексте   | находит и<br>извлекает<br>финансовую<br>информацию в<br>различном<br>контексте                           |
| <b>6 класс</b><br>Уровень<br>понимания и<br>применения   | применяет<br>извлеченную из<br>текста<br>информацию для<br>решения разного<br>рода проблем | применяет<br>математические<br>знания для<br>решения разного<br>рода проблем   | объясняет и<br>описывает<br>естественнонаучны<br>е явления на<br>основе имеющихся<br>научных знаний   | применяет<br>финансовые<br>знания для<br>решения разного<br>рода проблем                                 |
| <b>7 класс</b><br>Уровень<br>анализа и<br>синтеза  | анализирует и<br>интегрирует<br>информацию,<br>полученную из<br>текста                     | формулирует<br>математическую<br>проблему на<br>основе анализа<br>ситуации   | распознает и<br>исследует личные,<br>местные,<br>национальные,<br>глобальные<br>естественнонаучны<br>е проблемы в<br>различном<br>контексте   | анализирует<br>информацию в<br>финансовом<br>контексте   |
| <b>8 класс</b><br>Уровень<br>оценки<br>(рефлексии) в<br>рамках<br>предметного<br>содержания      | оценивает форму и<br>содержание текста<br>в рамках<br>предметного<br>содержания            | интерпретирует и<br>оценивает<br>математические<br>данные в контексте<br>лично значимой<br>ситуации                        | интерпретирует и<br>оценивает личные,<br>местные,<br>национальные,<br>глобальные<br>естественнонаучны<br>е проблемы в<br>различном<br>контексте в рамках<br>предметного<br>содержания   | оценивает<br>финансовые<br>проблемы в<br>различном<br>контексте  |
| <b>9 класс</b><br>Уровень<br>оценки<br>(рефлексии) в<br>рамках<br>метапредметно<br>го содержания | оценивает форму и<br>содержание текста<br>в рамках<br>метапредметного<br>содержания        | интерпретирует и<br>оценивает<br>математические<br>результаты в<br>контексте<br>национальной или<br>глобальной<br>ситуации | интерпретирует и<br>оценивает, делает<br>выводы и строит<br>прогнозы о<br>личных, местных,<br>национальных,<br>глобальных<br>естественнонаучны<br>х проблемах в<br>различном<br>контексте в рамках<br>метапредметного<br>содержания | оценивает<br>финансовые<br>проблемы, делает<br>выводы, строит<br>прогнозы,<br>предлагает пути<br>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 источник 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 несплошным 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 несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).

*Математическая грамотность:* 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.

*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 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 (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. 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.

*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.



| <b>3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ</b> |  |                     |
|---|--|---------------------|
| <b>№ п/п</b>  | <b>Название раздела и тема урока</b>   | <b>Кол-во часов</b> |
| <b>5 класс</b>  |  |                     |
| <b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>                 |  |                     |
| 1   | Определение основной темы в фольклорном произведении. 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). 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.  |                     |
| <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. 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.  |                     |
| <b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b>           |  |                     |
| <b>Звуковые явления</b>   |  |                     |
| 18  | Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. 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. 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.   | 1 |
| 35 | Выполнение диагностической работы | 1 |

| 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ |  |              |
|---|--|--------------|
| № п/п   | Название раздела и тема урока  | Кол-во часов |
| <b>6 класс</b>  |  |              |
| <b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>           |  |              |
|   |  | 1            |
| 1   | Определение основной темы и идеи в эпическом произведении  | 1            |
| 2   | Древнерусская летопись информации о реалиях времени.   | 1            |
| 3   | Сопоставление содержания художественных текстов. 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 несплошным текстом: таблицы и карты.  | 1            |
| 8   | Проведение рубежной аттестации.  |              |
| <b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>         |  |              |
|   |  | 1            |
| 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.  | 1            |
| 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   |              |
| <b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b>     |  |              |
| <b>Строение вещества</b>                                  |  |              |
|   |  | 1            |
| 18  | Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.  | 1            |
| 19  | Масса. Измерение массы тел.  |              |
| 20  | Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.   |              |
| <b>Тепловые явления</b>                                   |  |              |
|   |  | 1            |
| 21  | Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.             | 1            |
| 22  | Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.  |              |
| <b>Земля, Солнечная система и Вселенная</b>               |  |              |
|   |  | 1            |
| 23  | Представления о Вселенной. Модель Вселенной.   | 1            |
| 24  | Модель солнечной системы.  |              |
| <b>Живая природа</b>                                      |  |              |
|   |  | 1            |
| 25  | Царства живой природы  | 1            |
| 26  | Проведение рубежной аттестации.  |              |
| <b>Модуль: «Основы финансовой грамотности»</b>            |  |              |
|   |  | 1            |
| 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.                                | 1 |
| 35 | Выполнение диагностической работы                              | 1 |

| 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ |   |              |
|---|---|--------------|
| № п/п   | Название раздела и тема урока   | Кол-во часов |
| <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: молекулярное строение 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> |   | 1 |
| 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 Банк в кармане.                    | 1 |
| 34   | Проведение рубежной аттестации.   | 1 |
| 35   | Выполнение диагностической работы   | 1 |

| 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ    |  |              |
|--|--|--------------|
| № п/п  | Название раздела и тема урока  | Кол-во часов |
| <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 несплошным 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 того или иного события.   | 1            |
| 16   | Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.  | 1            |
| 17   | Проведение рубежной аттестации.  | 1            |
| <b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b>        |  |              |
| <b>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.   | 1            |
| 22   | Нетрадиционные виды энергетики, объединённые 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.  | 2 |
| 35-36 | Выполнение диагностической работы                                      |   |



| 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ |   |              |
|---|---|--------------|
| № п/п   | Название раздела и тема урока   | Кол-во часов |
| <b>9 класс</b>  |   |              |
| <b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>           |   |              |
| 1   | Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые 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.   |              |
| <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.   |              |
| <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   | 1            |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | природопользования.   | 1 |
| 25   | Проведение рубежной аттестации.   |   |
| <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   |   |