

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ПОС.ПРОСВЕТ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА ВОЛЖСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
443526, Самарская область Волжский р-н, пос. Просвет, ул. Самарская, 4.  
(846) 9982-339, (846) 9982-345**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО классных  
руководителей Протокол № от

\_\_\_\_\_ г.  
Руководитель МО

/ /

**ПРОВЕРЕНО**

Зам. директора по ВР

/И.Н.Юхно/

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ № 246-од от 31.08.23

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Функциональная грамотность»  
для 5-9 классов**

**пос.Просвет  
2023-2024**

Программа внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» реализуется в 5-9 классах.

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.

Программа включает в себя 5 модулей:

- Основы читательской грамотности,
- Основы естественно-научной грамотности,
- Основы математической грамотности,
- Основы финансовой грамотности,
- Креативное мышление.

# I. Планируемые результаты

## Метапредметные и предметные

|  | Грамотность  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  | Читательская   | Математическая   | Естественно-научная   | Финансовая  |
| <b>5 класс</b><br>Уровень<br>узнавания и<br>понимания  | находит и<br>извлекает<br>информацию из<br>различных<br>текстов                            | находит и<br>извлекает<br>математическую<br>информацию в<br>различном<br>контексте   | находит и<br>извлекает<br>информацию о<br>естественнонаучных<br>явлениях в<br>различном 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>естественнонаучные<br>явления на<br>основе<br>имеющихся<br>научных знаний   | применяет<br>финансовые<br>знания для<br>решения<br>разного рода<br>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>естественнонаучные<br>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<br>форму и<br>содержание<br>текста в рамках<br>предметного<br>содержания         | интерпретирует и<br>оценивает<br>математические<br>данные в<br>контексте лично<br>значимой<br>ситуации                     | интерпретирует и<br>оценивает<br>личные, местные,<br>национальные,<br>глобальные<br>естественнонаучные<br>проблемы в<br>различном контексте<br>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>метапред-<br>метного<br>содержания | оценивает<br>форму и<br>содержание<br>текста в рамках<br>метапредмет- ного<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 личных,<br>местных,<br>национальных,<br>глобальных<br>естественнонауч-ных<br>проблемах в<br>различном контексте<br>в рамках<br>метапредметного<br>содержания | оценивает<br>финансовые<br>проблемы,<br>делает выводы,<br>строит<br>прогнозы,<br>предлагает пути<br>решения |

## Личностные результаты

|            | Грамотность   |  |  |  |
|------------|---|--|--|--|
|            | Читательская  | Математическая   | Естественно-научная  | Финансовая   |
| 5-9 классы | оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному | объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей | объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе 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 |

### Модуль «Креативное мышление»

#### Метапредметные результаты:

- Самостоятельно определяет цели обучения, ставит и формулирует новые задачи в учебе и познавательной деятельности, в т.ч. обучающийся сможет: выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; ставить цели деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей её решения.
- Самостоятельно планирует пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирает наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, в т.ч. обучающийся сможет: определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; определять/находить условия для выполнения учебной и познавательной задачи; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса.
- Соотносит свои действия с планируемыми результатами, осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяет способы действий в рамках предложенных условий и требований,

корректирует свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, в т.ч. обучающийся сможет: оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата.

- Оценивает правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, в т.ч. обучающийся сможет: определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

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

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

### III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### Модуль «Читательская грамотность»

#### 5 класс

| №   | Тема занятия  | Кол-во 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            |
| 3.  | Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?   | 1            |
| 4.  | Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).  | 1            |
| 5.  | Что такое вопрос? Виды вопросов.  | 1            |
| 6.  | Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.  | 2            |
| 7.  | Работа со сплошным текстом.   | 2            |
| 8.  | Проведение аттестации.  | 2            |
| 9.  | Определение основной темы и идеи в эпическом произведении   | 1            |
| 10. | Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.   | 1            |
| 11. | Сопоставление содержания художественных текстов.<br>Определение авторской позиции в художественных текстах. | 1            |
| 12. | Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?   | 1            |
| 13. | Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)  | 1            |
| 14. | Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.  | 2            |
| 15. | Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.   | 2            |
| 16. | Проведение аттестации.  | 2            |

|     |  |           |
|-----|--|-----------|
| 17. | Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. | 1         |
| 18. | Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.             | 1         |
| 19. | Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?    | 1         |
| 20. | Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).            | 1         |
| 21. | Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.                   | 2         |
| 22. | Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.   | 2         |
| 23. | Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.                   | 2         |
| 24. | Проведение рубежной аттестации.  | 2         |
|     |  | <b>34</b> |
|     | <b>6 класс</b>   |           |
| №   |  |           |
| 1.  | Вводное занятие  | 1         |
| 2.  | Определение основной темы и идеи в эпическом произведении  | 1         |
| 3.  | Определение основной темы и идеи в эпическом произведении  | 1         |
| 4.  | Определение авторской позиции в художественном тексте  | 1         |
| 5.  | Определение авторской позиции в художественном тексте  | 1         |
| 6.  | Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени                                       | 1         |
| 7.  | Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени                                       | 1         |
| 8.  | Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени                                       | 1         |
| 9.  | Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени                                       | 1         |
| 10. | Сопоставление содержания художественных текстов  | 1         |
| 11. | Сопоставление содержания художественных текстов  | 1         |
| 12. | Определение авторской позиции в тексте   | 1         |
| 13. | Определение авторской позиции в тексте   | 1         |
| 14. | Определение авторской позиции в тексте   | 1         |

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| 15.            | Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? | 1         |
| 16.            | Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? | 1         |
| 17.            | Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? | 1         |
| 18.            | Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? | 1         |
| 19.            | Типы текстов: текст-повествование, описание, рассуждение          | 1         |
| 20.            | Типы текстов: текст-повествование                                 | 1         |
| 21.            | Типы текстов: текст-повествование (рассказ)                       | 1         |
| 22.            | Типы текстов: текст-повествование (отчет)                         | 1         |
| 23.            | Типы текстов: текст-повествование (репортаж)                      | 1         |
| 24.            | Типы задач на грамотность   | 1         |
| 25.            | Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи               | 1         |
| 26.            | Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи               | 1         |
| 27.            | Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи               | 1         |
| 28.            | Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи               | 1         |
| 29.            | Несплошной текст  | 1         |
| 30.            | Работа с несплошным текстом                                       | 1         |
| 31.            | Работа с несплошным текстом (таблицы)                             | 1         |
| 32.            | Работа с несплошным текстом (схемы)                               | 1         |
| 33.            | Работа с несплошным текстом (диаграммы)                           | 1         |
| 34.            | Итоговый контроль   | 1         |
|                |   | <b>34</b> |
| <b>7 класс</b> |   |           |
| 1              | Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного       | 12        |
| 2              | «Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации»     | 14        |
| 3              | «Работа с текстом: оценка информации»                             | 8         |
|                | Итого   | <b>34</b> |

8- 9 класс

| №        | Тема занятия  | Кол-во часов   |
|----------|---|----------------|
| 1.       | Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источники информации.                | 2              |
| 2.       | Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.                               | 2              |
| 3.       | Работа с текстом: как применять информацию Из текста в изменённой ситуации?   | 2              |
| 4.       | Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)                                | 2              |
| 5.       | Поиск ошибок в предложенном тексте.   | 2              |
| 6.       | Типы задач на грамотность. Информационные задачи.   | 2              |
| 7.       | Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).   | 2              |
| 8.       | Проведение аттестации.  | 2              |
| 9        | Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации. | 2              |
| 10       | Сопоставление содержания текстов научногостиля. Образовательные ситуации в текстах.                                   | 2              |
| 11       | Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?                    | 2              |
| 12<br>13 | Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).  | 2              |
| 14       | Составление плана на основе исходного текста.   | 2              |
| 15       | Типы задач на грамотность. Аналитические(конструирующие) задачи.  | 3              |
| 16       | Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).  | 2              |
| 17       | Проведение рубежной аттестации.   | 2              |
|          | <b>Итого</b>  | <b>34 часа</b> |

## Класс

### Модуль «Естественно-научная грамотность»

7 класс

| №   | Тема занятия  | Кол-во часов | Формы деятельности  |
|---|---|--------------|---|
| <b><i>Звуковые явления</i></b>              |   |              |   |
| 1.  | Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.             | 2            | Беседа, демонстрация записей звуков.  |
| 2.  | Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. | 2            | Наблюдение физических явлений.  |
| <b><i>Строение вещества</i></b>             |   |              |   |
| 3.  | Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.      | 2            | Презентация. Учебный эксперимент.<br>Наблюдение физических явлений.                   |
|   | Вода. Уникальность воды.  | 2            |   |
| 4.  | Углекислый газ в природе и его значение.  | 2            |   |
| <b><i>Земля и земная кора. Минералы</i></b> |   |              |   |
| 5.  | Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.        | 2            | Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции. |
| 6.  | Атмосфера Земли.  | 2            |   |

***Живая природа***

**Класс**

|    |  |           |                      |
|----|--|-----------|----------------------|
| 7. | Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. | 2         | Беседа. Презентация. |
| 8  | Проведение аттестации.   | 2         | Тестирование.        |
|    |  | <b>18</b> |                      |

| <b>№</b>   | <b>Тема занятия</b>  | <b>Кол-во часов</b> | <b>Формы деятельности</b>   |
|--|--|---------------------|---|
| <b><i>Строение вещества</i></b>                    |  |                     |   |
| 1.   | Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.<br>Масса. Измерение массы тел.                                   | 2                   | Наблюдения.<br>Лабораторная работа.                                 |
| 2.   | Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.   | 2                   | Моделирование.  |
| <b><i>Тепловые явления</i></b>                     |  |                     |   |
| 3.   | Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. | 2                   | Презентация. Учебный эксперимент.<br>Наблюдение физических явлений. |
| 4.   | Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.  | 2                   | Проектная работа.   |
| <b><i>Земля, Солнечная система и Вселенная</i></b> |  |                     |   |
| 5.   | Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.   | 3                   | Обсуждение. Исследование.<br>Проектная работа.                      |

| <b><i>Живая природа</i></b> |                       |   |        |
|-----------------------------|-----------------------|---|--------|
| 6.                          | Царства живой природы | 3 | Квест. |

**Класс**

|    |                                 |           |               |
|----|---------------------------------|-----------|---------------|
| 7. | Проведение рубежной аттестации. | 2         | Тестирование. |
|    |                                 | <b>16</b> |               |

**8 класс**

| <b>№</b>  | <b>Тема занятия</b>   | <b>Кол-во часов</b> | <b>Формы деятельности</b>   |
|---|---|---------------------|---|
| <i><b>Структура и свойства вещества</b></i>         |   |                     |   |
| 1.  | Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. | 4                   | Беседа. Демонстрация моделей.   |
| <i><b>Механические явления. Силы и движение</b></i> |   |                     |   |
| 2.  | Механическое движение. Инерция<br>Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.   | 4                   | Демонстрация моделей. Лабораторная работа.  |
| 3.  | Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.  | 5                   | Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом. |
| <i><b>Земля, мировой океан</b></i>                  |   |                     |   |
| 4.  | Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.                       | 5                   | Проектная деятельность.   |

### Класс

|                                   |   |           |  |
|-----------------------------------|---|-----------|--|
| 5.                                | Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.   | 5         |  |
| <b>Биологическое разнообразие</b> |   |           |  |
| 6.                                | Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.  | 5         | Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов». |
| 7.                                | Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция. | 5         |  |
| 8.                                | Проведение рубежной аттестации.   | 1         | Тестирование.  |
|                                   |   | <b>34</b> |  |

### 9 класс

| №  | Тема занятия                  | Кол-во часов | Формы деятельности                         |
|--|-------------------------------|--------------|--|
| <b>Структура и свойства вещества (электрические явления)</b> |                               |              |  |
| 1.   | Занимательное электричество.  | 2            | Беседа. Демонстрация моделей.              |
| <b>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</b> |                               |              |  |
| 2.   | Магнетизм и электромагнетизм. | 2            | Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. |

**Класс**

|  |   |           |   |
|--|---|-----------|---|
| 3.   | Строительство плотин  | 2         | Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. |
| 4.   | Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. | 2         | Проектная работа.                                   |
| 5.   | Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.                     | 2         |   |
| <i><b>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</b></i> |   |           |   |
| 6.   | Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.                  | 2         | Моделирование. Виртуальное моделирование.           |
| 7.   | Системы жизнедеятельности человека.   | 2         |   |
| 8.   | Проведение аттестации.  | 2         | Тестирование.                                       |
|  |   | <b>16</b> |   |

| №   | Тема занятия   | Кол-во часов | Формы деятельности                                |
|---|--|--------------|---|
| <i><b>Структура и свойства вещества</b></i>           |  |              |   |
| 1.  | На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.                         | 2            | Демонстрация моделей.<br>Дебаты.                  |
| <i><b>Химические изменения состояния вещества</b></i> |  |              |   |
|   | Изменения состояния веществ.   | 2            | Беседа. Демонстрация моделей.                     |
| 2.  | Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. | 2            | Презентация. Учебный эксперимент.<br>Исследование |
| <i><b>Наследственность биологических объектов</b></i> |  |              |   |

**Класс**

|                                     |   |           |   |
|-------------------------------------|---|-----------|---|
| 3.                                  | Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.   | 2         | Беседа. Демонстрация моделей.<br>Учебный эксперимент. Наблюдение явлений. |
|                                     | Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.   |           |   |
| 4.                                  | Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.                               | 3         |   |
| <b><i>Экологическая система</i></b> |   |           |   |
| 5.                                  | Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. | 3         | Демонстрация моделей.<br>Моделирование.                                   |
|                                     | 6.  |           |   |
| 7.                                  | Проведение рубежной аттестации.   | 2         | Тестирование.   |
|                                     |   | <b>18</b> |   |

**Модуль «Математическая грамотность»****Класс 5**

| <b>№</b> | <b>Тема занятия</b>  | <b>Кол-во часов</b> | <b>Формы деятельности</b>      |
|----------|--|---------------------|--------------------------------|
| 1.       | Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. | 4                   | Беседа, обсуждение, практикум. |

### Класс

|              |  |           |   |
|--------------|--|-----------|---|
| 2.           | Сюжетные задачи, решаемые с конца.   | 4         | Обсуждение, практикум, брейн-ринг.                    |
| 3.           | Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.   | 4         | Обсуждение, урок-исследование.                        |
| 4.           | Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.   | 4         | Беседа, обсуждение, практикум.                        |
| 5.           | Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. | 4         | Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование. |
| 6.           | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.   | 4         | Обсуждение, урок-практикум, моделирование.            |
| 7.           | Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.  | 4         | Урок-практикум.                                       |
| 8.           | Применение таблиц, диаграмм и графиков при решении задач.  | 4         | Урок-практикум.                                       |
| 9.           | Проведение рубежной аттестации.  | 2         | Тестирование  |
| <b>Итого</b> |  | <b>34</b> |   |

### 6 класс

| №  | Тема занятия  | Кол-во часов | Формы деятельности                        |
|----|---|--------------|---|
| 1. | Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.                       | 4            | Игра, обсуждение, практикум.              |
| 2. | Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. | 4            | Исследовательская работа, урок-практикум. |

### Класс

|              |  |           |   |
|--------------|--|-----------|---|
| 3.           | Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.                            | 4         | Обсуждение, урок-практикум, соревнование. |
| 4.           | Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).   | 4         | Урок-игра, урок-исследование.             |
| 5.           | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.  | 4         | Урок-игра, индивидуальная работа в парах. |
| 6.           | Графы и их применение в решении задач.   | 4         | Обсуждение, урок-практикум.               |
| 7.           | Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. | 4         | Беседа, урок-исследование, моделирование. |
| 8.           | Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.                              | 4         | Обсуждение, урок-практикум, проект, игра. |
| 9.           | Проведение рубежной аттестации.  | 2         | Тестирование.                             |
| <b>Итого</b> |  | <b>34</b> |   |

### 8 класс

| №  | Тема занятия  | Кол-во часов | Формы деятельности                        |
|----|---|--------------|---|
| 1. | Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений. | 2            | Обсуждение, практикум.                    |
| 2. | Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.                | 2            | Исследовательская работа, урок-практикум. |

### Класс

|              |  |           |  |
|--------------|--|-----------|--|
| 3.           | Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.  | 2         | Обсуждение, урок-практикум.                    |
| 4.           | Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. | 2         | Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование. |
| 5.           | Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.   | 2         | Урок-игра, урок-исследование.                  |
| 6.           | Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.   | 2         | Урок-исследование.                             |
| 7.           | Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.                      | 2         | Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.      |
| 8.           | Решение геометрических задач исследовательского характера.   | 2         | Проект, исследовательская работа.              |
| 9.           | Проведение рубежной аттестации.  | 1         | Тестирование.                                  |
| <b>Итого</b> |  | <b>17</b> |  |

| №  | Тема занятия   | Кол-во часов | Формы деятельности                   |
|----|--|--------------|--------------------------------------|
| 1. | Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.         | 4            | Практикум.                           |
| 2. | Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. | 4            | Беседа. Исследование.                |
| 3. | Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.                                | 4            | Исследовательская работа, практикум. |

### Класс

|              |  |           |   |
|--------------|--|-----------|---|
| 4.           | Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. | 4         | Проектная работа.                             |
| 5.           | Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.   | 4         | Обсуждение. Урок практикум.                   |
| 6.           | Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.  | 4         | Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум. |
| 7.           | Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.   | 4         | Урок-исследование.                            |
| 8.           | Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.  | 4         | Урок-практикум.                               |
| 9.           | Проведение рубежной аттестации.  | 2         | Тестирование.                                 |
| <b>Итого</b> |  | <b>34</b> |   |

### 9 класс

| №  | Тема занятия   | Кол-во часов | Формы деятельности                                   |
|----|--|--------------|--|
| 1. | Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.   | 4            | Беседа. Обсуждение. Практикум.                       |
| 2. | Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. | 4            | Обсуждение. Исследование. Практикум.                 |
| 3. | Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.       | 4            | Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум. |
| 4. | Задачи с лишними данными.  | 4            | Обсуждение. Исследование.                            |

### Класс

|              |  |           |  |
|--------------|--|-----------|--|
| 5.           | Решение типичных задач через систему линейных уравнений.   | 4         | Исследование. Выбор способа решения. Практикум.              |
| 6.           | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. | 4         | Обсуждение. Практикум.                                       |
| 7.           | Решение стереометрических задач.   | 4         | Обсуждение. Практикум.                                       |
| 8.           | Вероятностные, статистические явления и зависимости.   | 4         | Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах. |
| 9.           | Проведение рубежной аттестации.  | 2         | Тестирование.  |
| <b>Итого</b> |  | <b>34</b> |  |

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

7 класс

| №   | Тема занятия   | Кол-во часов   | Формы деятельности             |
|-----|--|----------------|--------------------------------|
| 1.  | Как появились деньги? Что могут деньги?  | 1              | Беседы, диалоги, дискуссии.    |
| 2.  | Деньги в разных странах  | 1              | Круглый стол, игра.            |
| 3.  | Деньги настоящие и ненастоящие   | 1              | Игра, экскурсия.               |
| 4.  | Как разумно делать покупки?  | 1              | Игра, круглый стол.            |
| 5.  | Кто такие мошенники?   | 1              | Круглый стол, игра, квест.     |
| 6.  | Личные деньги  | 1              | Беседы, диалоги, дискуссии.    |
| 7.  | Сколько стоит «своё дело»?   | 1              | Проект, игра.                  |
| 8.  | Проведение аттестации.   | 1              | Тестирование.                  |
| 9.  | Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. | 1              | Беседы, диалоги, дискуссии.    |
| 10. | Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?                | 1              | Игра, круглый стол, дискуссии. |
| 11. | Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.   | 1              | Круглый стол, игра, квест.     |
| 12. | Социальные выплаты: пенсии, пособия.   | 1              | Беседы, диалоги, дискуссии.    |
| 13. | Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?   | 1              | Беседы, диалоги, дискуссии.    |
| 14. | Личные деньги  | 1              | Проект, игра.                  |
| 15. | Проведение аттестации.   | 1              | Тестирование.                  |
| 16. | Что такое налоги и почему мы их должны платить платить?  | 1              | Беседы, диалоги, дискуссии.    |
| 17. | Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.                    | 1              | Круглый стол, игра.            |
|     | <b>ИТОГО</b>   | <b>17 часа</b> |                                |

## 8-9 класс

| №   | Тема занятия  | Кол-во часов    | Формы деятельности                     |
|-----|---|-----------------|--|
| 1.  | Потребление или инвестиции? Активы в трехизмерениях.  | 1               | Беседы, диалоги, дискуссии.            |
| 2.  | Как сберечь личный капитал? Модель трехкапиталов.   | 1               | Круглый стол, игра.                    |
| 3.  | Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.  | 1               | Викторина, круглый стол, дискуссии.    |
| 4.  | Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.  | 1               | Круглый стол, игра, квест.             |
| 5.  | Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.  | 1               | Беседы, диалоги, дискуссии.            |
| 6.  | Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.  | 1               | Проект, игра.                          |
| 7.  | Проведение аттестации.  | 2               | Тестирование.                          |
| 8.  | Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.   | 1               | Беседы, диалоги, дискуссии.            |
| 9.  | Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.                           | 1               | Круглый стол, игра.                    |
| 10. | Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.  | 1               | Круглый стол, дебаты.                  |
| 11. | Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. | 1               | Круглый стол, игра, квест.             |
| 12. | Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.   | 1               | Беседы, викторина, квест, квиз.        |
| 13. | Государственное и негосударственное пенсионное страхование.   | 1               | Дебаты, беседы.                        |
| 14. | Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.   | 1               | Проект, дискуссии, «Что? Где? Когда?». |
| 15. | Проведение рубежной аттестации.   | 2               | Тестирование.                          |
|     | <b>Итого</b>  | <b>17 часов</b> |  |

*Модуль «Креативное мышление»*

| №  | Тема занятия   | Кол-во часов    | Формы деятельности                                  |
|----|--|-----------------|---|
| 1  | Что такое креативное мышление  | 1               | Беседа, диалоги                                     |
| 2  | Креативные решения различных проблем                                     | 1               | Игра  |
| 3  | Креативное самовыражение   | 1               | Диспут, групповая работа                            |
| 4  | Креативность в получении нового знания                                   | 1               | Работа в группах, творческие задания                |
| 5  | Креативная идея  | 1               | Групповая работа                                    |
| 6  | Действия, требуемые при выполнении заданий на креативность               | 1               | Беседа, индивидуальные задания                      |
| 7  | Задания на креативное самовыражение: рисунок к математическому выражению | 2               | Индивидуальные творческие задания                   |
| 8  | Задания на креативное самовыражение: рисунок к словесному выражению      | 2               | Индивидуальные творческие задания, работа в группах |
| 9  | Задания на креативное самовыражение: создаём тексты                      | 2               | Индивидуальные творческие задания                   |
| 10 | Разработка квеста «Путешествие по школе»                                 | 2               | Работа над проектом в группах                       |
| 11 | Разработка программы фестиваля для подростков                            | 2               | Работа над проектом в группах                       |
| 12 | Итоговое занятие   | 1               | Диспут, анкетирование                               |
|    | <b>ИТОГО</b>   | <b>17 часов</b> |   |

### 8 класс

| № | Тема занятия  | Кол-во часов | Формы деятельности                       |
|---|---|--------------|--|
| 1 | Креативное самовыражение, креативное решение проблем            | 1            | Диспут, беседа                           |
| 2 | Решение естественно-научных проблем. Проект «Вопросы Почемучки» | 1            | Работа в группах, проект                 |
| 3 | Решение естественно-научных проблем. Проект «Парта              | 1            | Работа в группах, проект                 |
| 4 | Решение социальных проблем. Ситуация «Трудный предмет»          | 1            | Работа в группах, индивидуальные задания |

|    |  |                 |   |
|----|--|-----------------|---|
| 5  | Решение социальных проблем. Ситуация «Как помочь отстающему»                       | 1               | Работа в группах , индивидуальные задания |
| 6  | Тренируем воображение  | 1               | Тренинг                                   |
| 7  | Задания на креативное самовыражение. Ситуация                                      | 1               | Работа в группах. Творческий проект       |
| 8  | Задания на креативное самовыражение. Ситуация «Показ                               | 1               | Работа в группах. Творческий проект       |
| 9  | Разработка квеста на историческую тему для учащихся разных                         | 1               | Работа в группах. Творческий проект       |
| 10 | Креативные идеи для самого весёлого Дня рождения                                   | 1               | Творческий проект                         |
| 11 | Задания на креативное самовыражение. Ситуация                                      | 1               | Работа в группах. Творческий проект       |
| 12 | Задания на креативное самовыражение. Ситуация                                      | 1               | Работа в группах. Творческий проект       |
| 13 | Задания на креативное самовыражение. Ситуация «Необычное применение обычных вещей» | 1               | Индивидуальный творческий проект          |
| 14 | Решение социальных проблем. Ситуация «Проблемы села»                               | 1               | Работа в группах. Творческий проект       |
| 15 | Решение социальных проблем. Ситуация «Самая лучшая школа»                          | 1               | Работа в группах. Творческий проект       |
| 16 | Задание на креативное самовыражение.   | 1               | Индивидуальный                            |
|    | Ситуация «Фотозона в школе»  |                 | творческий проект                         |
| 17 | Разработка квеста для летнего пришкольного лагеря                                  | 1               | Работа в группах. Творческий проект       |
|    | <b>ИТОГО</b>   | <b>17 часов</b> |   |

### 9 класс

| № | Тема занятия                               | Кол-во часов | Формы деятельности             |
|---|--|--------------|--------------------------------|
| 1 | Креативное самовыражение. Самопрезентация. | 1            | Беседа. Индивидуальные задания |
| 2 | Креативное самовыражение. Резюме           | 1            | Индивидуальные задания         |

|    |   |                 |  |
|----|---|-----------------|--|
| 3  | Решение социальных проблем. Ситуация «Проблемы подростков»                                  | 2               | Работа в группах.<br>Творческий проект |
| 4  | Решение естественно-научных проблем. Ситуация «Научное открытие. Видим необычное в обычном» | 2               | Работа в группах.<br>Творческий проект |
| 5  | Креативное письменное самовыражение. Эссе   | 2               | Индивидуальное творческое задание      |
| 6  | Креативное визуальное самовыражение. Ситуация «В центре внимания»                           | 2               | Индивидуальное творческое задание      |
| 7  | Креативное самовыражение. Ситуация «Моё будущее»  | 1               | Индивидуальное творческое задание      |
| 8  | Решение социальных проблем. Ситуация «Клуб для  | 2               | Творческий проект                      |
| 9  | Решение естественно-научных проблем. Ситуация «Красная книга»                               | 2               | Работа в группах.<br>Творческий проект |
| 10 | Креативное самовыражение. Ситуация «Хобби»  | 1               | Диспут                                 |
| 11 | Итоговое  | 1               | Беседа. Анкетирование                  |
|    | <b>ИТОГО</b>  | <b>17 часов</b> |  |