## Планируемые результаты

* Предметные результаты:

Обучающиеся научатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте.

Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты.

Обучающиеся овладеют универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое. У обучающихся формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

**Метапредметные результаты:**

**Универсальные познавательные действия:**

Базовые логические действия:

* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия: формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

* оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
* прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

**Работа с информацией:**

* выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
* применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
* умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
* оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
* запоминать и систематизировать информацию;
* владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Универсальные коммуникативные действия Общение:

* сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
* публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
* выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
* принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации;
* коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
* выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
* оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
* сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

**Универсальные регулятивные действия**

Самоорганизация:

* выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
* составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
* составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

* владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
* учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
* вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
* оценивать соответствие результата цели и условиям. Эмоциональный интеллект:
* ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.
* Принятие себя и других:
* осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации;
* осознанно относиться к другому человеку, его мнению.3. Личностные результаты:

**Патриотическое воспитание:**

* - ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
* - понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

**Духовно-нравственное воспитание:**

* - ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
* готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и
* поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
* активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете.

**Гражданское воспитание:**

* представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
* соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
* ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
* стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

**Ценность научного познания:**

* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.
* интерес к обучению и познанию;
* любознательность;
* стремление к самообразованию;
* овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
* наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

**Трудовое воспитание**:

* - интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах деятельности, связанных с математикой и связанными с ней профессиями;
* - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, а также отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:**

* - освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

## Содержание курса

Курс предназначен для учащихся 10-11 классов средней общеобразовательной школы. Данный курс рассчитан на 34 часов для 10 класса и 34 для 11 класса. **10 класс**

**Модуль «Основы финансовой грамотности».**

Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика. Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. 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. Государственное и негосударственное пенсионное страхование. Решение задач на тему модуля.

**Модуль «Читательская грамотность как неотъемлемая часть математической».**

Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации. Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности, содержащейся в тексте информации? Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты. Решение задач на тему модуля

## 11 класс

**Модуль «Основы математической грамотности».**

Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов окружающего мира. Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Диаграммы.

Решение задач. Применение формул в повседневной жизни. Формулировка ситуации на языке математики. Составление уравнений. Применение математических понятий, фактов. Интерпретация, использование и оценивание математических результатов. Задачи практико-ориентированного содержания: текстовые задачи. Задачи практико-ориентированного содержания: решение задач на движение, скорость, расстояние. Задачи практико-ориентированного содержания: задачи на концентрации. Задачи с лишними данными. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Задачи на логику счета. Задачи-головоломки. Задачи из жизненных ситуаций. Задачи из жизненных ситуаций. Логика в практике человека. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. Геометрические головоломки. Решение геометрических задач исследовательского характера. Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. Аттестационная работа по решению варианта по математической грамотности. Итоговое занятие

**Тематическое планирование 10 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы урока** | **Количество часов** |
| **Модуль: «Основы финансовой грамотности»** | | |
| 1.-2 | Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика | 2 |
| 3-4 | Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы | 2 | |
| 5-6 | Риски акций и управление ими. Гибридные  инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы | 2 | |
| 7-8 | Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими | 2 | |
| 9-10 | Инвестиционное профилирование.  Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов | 2 | |
| 11-12. | Государственное и негосударственное пенсионное страхование | 2 | |
| 13-16 | Решение задач на тему модуля | 4 | |
| **Модуль «Читательская грамотность как неотъемлемая часть математической»** | | | |
| 17-18 | Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник нформации | 2 | |
| 19-20 | Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? | 2 | |
| 21-22 | Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? | 2 | |
| 23-26 | Типы задач на грамотность.  Аналитические (конструирующие) задачи. | 4 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 27-30 | Работа со смешанным текстом. Составные тексты | 4 |
| 31-34 | Решение задач на тему модуля | 4 |

**Тематическое планирование 11 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы урока** | **Количество часов** |
|  | **Модуль «Основы математической грамотности»** |  |
| 1-2 | Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние | 2 |
| 3-4 | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов окружающего мира | 2 |
| 5-6 | Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем | 2 |
| 7-8 | Применение формул в повседневной жизни | 2 |
| 9-10 | Формулировка ситуации на языке математики | 2 |
| 11-12 | Интерпретация, использование и оценивание математических результатов | 2 |
| 13-14 | Задачи практико-ориентированного содержания:  текстовые задачи | 2 |
| 15-16 | Задачи практико-ориентированного содержания: задачи  на концентрацию | 2 |
| 17-18 | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом  вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов | 2 |
| 19-20 | Задачи на логику счета | 2 |
| 21-22 | Задачи из жизненных ситуаций | 2 |
| 23-24 | Логика в практике человека | 2 |
| 25-26 | Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания | 2 |
| 27-28 | Решение геометрических задач исследовательского характера | 2 |
| 29-30 | Решение задач на вероятность событий в реальной жизни | 2 |
| 31-33 | Аттестационная работа по решению варианта по математической грамотности | 3 |
| 34 | Итоговое занятие | 1 |