****

**Пояснительная записка**

Программа составлена в соответствии с Примерной рабочей программой по курсу внеурочной деятельности «Функциональная грамотность обучающихся».

**Характеристика образовательного процесса**

Программа рассчитана на 1 год обучения, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности .

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю, всего 34 часа.

В 9 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

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.

Основные виды деятельности обучающихся: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру. В связи с этим, разработчики считают целесообразным проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

**Целеполагание**

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 9 класса 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 распознания 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.

**Результаты освоения курса «Функциональная грамотность»**

**модуля математическая грамотность**

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?» - 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»

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 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. 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.

**Планируемые результаты**

**Метапредметные и предметные**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Грамотность |
| Читательская | Математическая | Естественно-научная | Финансовая |
| **9 класс**Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапред-метного содержания | оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания | интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации | интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественно-научных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания | оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения |

**Личностные результаты**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Грамотность |
| Читательская | Математическая | Естественно-научная | Финансовая |
| 9 класс | 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 общечеловеческая-ких ценностей | объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественно-научных 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 |

Используемая литература: Учебник: «Математическая грамотность», Автор: [Ковалева Галина Сергеевна](https://www.labirint.ru/authors/128303/), [Краснянская Клара Алексеевна](https://www.labirint.ru/authors/56759/), Рыдзе Оксана Анатольевна, 2021г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**9 класс( первое полугодие)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Практика* | **Планируемый образовательный результат** |
|  | Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. | 1 | 11 | Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации |
|  | Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. | 1 | 1 |
|  | Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. | 2 | 1 |
|  | Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. | 2 | 1 |
|  | Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. | 2 | 1 |
|  | Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур. | 1 | 1 |
|  | Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. | 2 | 1 |
|  | Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования. | 3 | 2 |
|  | Проведение рубежной аттестации | 2 | 2 |
| **Итого** | **16** | **11** |  |

**9 класс(второе полугодие)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Практика* | **Планируемый образовательный результат** |
|  | Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. | 1 | 01 | Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности. |
|  | Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. | 2 | 1 |
|  | Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. | 2 | 1 |
|  | Задачи с лишними данными. | 2 | 1 |
|  | Решение типичных задач через систему линейных уравнений. | 2 | 1 |
|  | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов . | 2 | 1 |
|  | Решение стереометрических задач. | 2 | 1 |
|  | Вероятностные, статистические явления и зависимости. | 3 | 1 |
|  | Проведение рубежной аттестации | 2 | 2 |
| **Итого** | **18** | **10** |  |

**Проектирование достижения планируемых образовательных результатов учебного курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровни** | **ПОР** | **Типовые задачи** | **Инструменты и средства** |
| Уровень оценки в рамках предметного содержания*Учим оценивать и принимать решения* Уровень оценки в рамках метапредметного содержания*Учим действовать* | Принимает решение на основе оценки и интерпретации информацииОценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности | Оценить качество представленной информации для решения личных, местных, национальных, глобальных проблемы.Предложить пути и способы решения обозначенных проблем.Спрогнозировать (предположить) возможные последствия предложенных действий.Оценить предложенные пути и способы решения проблем, выбрать и обосновать наиболее эффективные.Создать дорожную (модельную, технологическую) карту решения проблемы.Сформулировать проблему (проблемы) на основе анализа ситуации.Выделить граничные условия неопределённости многозадачности указанной проблемы.Отобрать (назвать) необходимые ресурсы (знания) для решения проблемы.Выбрать эффективные пути и способы решения проблемы. Обосновать свой выбор. Доказать результативность и целесообразность выбранных способов деятельности. | Тексты, задачи, ситуации*Карты:* модельные, технологические, ментальные, дорожныеТипичные задачи (задания) метапредметного и практического характера.Нетипичные задачи (задания) метапредметного и практического характера.Комплексные контекстные задачи (PISA) |

**Комплекс учебных заданий по математики под планируемые результаты формирования и развития функциональной грамотности, обучающихся 9 класса.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Типовая задача** | **Планируемый образовательный результат**  | **Учебное задание** |
| **МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ** |
| Формулировать ситуацию математически | Формулируют ситуацию математически | Колесо имеет 18 спиц. Углы между соседними спицами равны. **Вопрос №1:** Найдите угол, который образуют две соседние спицы. **Оценка ответа на вопрос №1:**Колесо пред­став­ля­ет собой круг, 18 спиц ко­то­ро­го делят на 18 кру­го­вых секторов. Так как развёрнутый угол равен 360° для каж­до­го из сек­то­ров имеем: 360:18=20. Ответ: 20. |
| Интерпретировать (дать ответ с учетом условий представленной в задании ситуации) | Интерпретирует | На ри­сун­ке изоб­ра­жен гра­фик дви­же­ния ав­то­мо­би­ля из пунк­та  *А* в пункт  *В*  и ав­то­бу­са из пунк­та  *В*  в пункт  *А*. https://oge.sdamgia.ru/get_file?id=2400&png=1**Вопрос №1:** На сколь­ко ки­ло­мет­ров в час ско­рость ав­то­мо­би­ля боль­ше ско­ро­сти автобуса?**Оценка ответа на вопрос №1:**Автобус про­ехал 240 км за 5 часов. Таким образом, его ско­рость равна 48 км/ч. Ав­то­мо­биль про­ехал это же рас­сто­я­ние за 3 часа со ско­ро­стью 80 км/ч. Таким образом, ско­рость ав­то­мо­би­ля боль­ше ско­ро­сти ав­то­бу­са на 32 км/ч.Ответ: 32 |