

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 42»**

Юридический адрес: 300026, Россия, г. Тула, ул. Н.Руднева д.51; тел. (4872) 35-39-00;
адрес эл.почты: tula-co42@tularegion.org



Рабочая программа
учебного предмета «Функциональная грамотность»
для основного общего образования
Срок освоения: 1 года (5-8 класс)

Составители: Галиев Р.Р.
учитель математики

Рассмотрено	Согласовано	Принято
Методическим объединением	Заместитель директора по УВР	Педагогическим советом МБОУ ЦО № 42
Протокол от 29.08.2022 г. № 1	 Т.А. Пилюгина	протокол от 29.08.2022 г. № 1
Руководитель МО		

Тула, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА "ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАММОТНОСТЬ"

Рабочая программа по учебному курсу "Функциональная грамотность" для обучающихся 5-8 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В программе учтены идеи и положения Концепции развития образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой подготовки. Уже в школе функциональная грамотность служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки. Таким образом, круг школьников, для которых функциональная грамотность может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность функциональной грамотности обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

В процессе изучения функциональной грамотности в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит функциональной грамотности и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках

функциональной грамотности — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение функциональной грамотности даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения знаний для решения научных и прикладных задач.

Изучение функциональной грамотности также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-8 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ

	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно-научная
5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию из различных текстов	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте	находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте
6 класс Уровень понимания и применения	применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем	применяет математические знания для решения разного рода проблем	объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний
7 класс Уровень анализа и синтеза	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте
8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания

Личностные

	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно-научная

5-8 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
------------	---	--	--

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Программа рассчитана на 4 года обучения (с 5 по 8 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает 3 модуля (читательская, естественнонаучная и математическая грамотность).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета 0,5 часов в неделю в каждом класс - комплекте. Тем не менее, каждое образовательное учреждение индивидуально проектирует учебный план по каждой параллели и по каждому модулю. Таким образом, общее количество часов: 68 часов.

Количество часов на один год обучения в одном класс-комплекте – 17, т.е. по 0,5 часов в неделю.

- 0,5 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения.

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

В 6 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся 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. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

5 класс

№ ур	Наименование разделов и тем	часы
<i>Модуль «Читательская грамотность»</i>		6
1	Введение. Функциональная грамотность 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 задач на грамотность чтения. Примеры задач	1
5	Работа со сплошным текстом	1
6	Творческий проект. Короткий рассказ в картинках.	1
<i>Модуль «Математическая грамотность»</i>		5
7	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1
8	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1
9	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	1
10	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	2
<i>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</i>		6
11	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки	1
12	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека	1
13	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы	1
14	Вода. Уникальность воды Углекислый газ в природе и его значение	1
15	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой	1
16	Атмосфера Земли.	0,5
17	Зачет	0,5
ИТОГО:		17

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

6 класс

№ ур	Наименование разделов и тем	часы
<i>Модуль «Читательская грамотность»</i>		6
1	Введение. Функциональная грамотность	1
2	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	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 задач на грамотность. Интерпретационные задачи	1
6	Знакомство с плакатами советского времени	1
<i>Модуль «Математическая грамотность»</i>		5
7	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение работа	1
8	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1
9	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	1
10	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	2
<i>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</i>		6
11	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома	1
12	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры	1
13	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение	1
14	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1
15	Модель Солнечной системы	1
17	Зачет	1
ИТОГО:		17

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

7 класс

№ ур	Наименование разделов и тем	часы
<i>Модуль «Читательская грамотность»</i>		6
1	Введение. Функциональная грамотность	1
2	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации	1
3	Работа с текстом: как преобразовать текстовую информацию с учетом цели дальнейшего использования?	1
4	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализ	1
5	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи	1
6	Работа с не сплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	1
<i>Модуль «Математическая грамотность»</i>		5
7	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции	1
8	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях жизни, задач практического содержания	1
9	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни	1
10	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики	1
11	Решение геометрических задач исследовательского характера	1
<i>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</i>		6
12	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения	1
13	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана.	1
14	Растения. Генная модификация растений. Создание коллажа	1
15	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутренне строение рыбы. Их многообразие. Создание видеоролика	1
16	Внешнее и внутренне строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция	1
17	Зачет	1
ИТОГО:		17

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

8 класс

№ ур	Наименование разделов и тем	часы
<i>Модуль «Читательская грамотность»</i>		6
1	Введение. Функциональная грамотность	1
2	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации	1
3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1
4	Поиск ошибок в предложенном тексте	1
5	Типы задач на грамотность. Информационные задачи	1
6	Работа с не сплошным текстом	1
<i>Модуль «Математическая грамотность»</i>		5
7	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм	1
8	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Игра-беседа	1
9	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах	1
10	Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур. Изображение рисунка	1
11	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события	1
<i>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</i>		6
12	Занимательное электричество	1
13	Магнетизм и электромагнетизм	1
14	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций	1
15	Внутренняя среда организма. Кровь	1
16	Иммунитет. Наследственность Системы жизнедеятельности человека	1
17	Зачет	1
ИТОГО:		17

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебно-методическая литература

1. Акушева, Н. Г. Развитие функциональной грамотности чтения / Н. Г. Акушева, М. Б. Лойк, Л. А. Скороделова // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития : сборник материалов XVII Международной научно-практической конференции.- 2020. - С. 49-51.
2. Игнатьева, Е. Ю. Метапредметный потенциал учебного текста: актуализация в основной школе / Е. Ю. Игнатьева, С. В. Дмитриева // Вестник Череповецкого государственного университета. - 2020. - № 1 (94). - С. 162-172.
3. Царегородцева, Е. А. Формирование когнитивного опыта как основы
4. функциональной грамотности младших школьников / Е. А. Царегородцева // Детство, открытое миру : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - 2020. - С. 95-98.
5. Варавина, О. С. Формирование функциональной грамотности детей младшего школьного возраста на уроках изобразительного искусства // Педагогический поиск. - 2020. - № 3. - С. 13-16.
6. Кузнецова, Н. М. Внеурочная деятельность как компонент образовательного
7. процесса, обеспечивающий формирование функциональной грамотности учащихся / Н. М. Кузнецова, А. А. Денисова // Региональное образование: современные тенденции.-2020. - № 1 (40). - С. 123-126.
8. Кудрявцева, Т. Ю. Формирование функциональной грамотности на уроках истории / Т. Ю. Кудрявцева // Наука и образование: новое время : научно-методический журнал. - 2020. - № 2 (20). - С. 28-31.
9. Алексеева, Е. Е. Методика формирования функциональной грамотности учащихся в обучении математике / Е. Е. Алексеева // Проблемы современного педагогического образования. - 2020. - № 66-2. - С. 10-15.
10. Алхатова, Т. С. Компетенции педагога в использовании инновационных технологий в начальной школе в условиях обновленной системы образования / Т. С. Алхатова, А. В. Семкин, Б. Н. Иманжанова // Наука и реальность. - 2020. - № 1. - С. 64-66.
11. Лысова, О. В. Особенности формирования рефлексии российских школьников в свете функциональной грамотности и стандартов XXI века / О. В. Лысова, А. Ш. Абдуллина, Л. К. Нурымхаметова // International Journal of Medicine and Psychology. - 2020. - Т. 3. - № 2. - С. 22-27.

12. Ушакова, М. А. Развитие функциональной грамотности школьников посредством повышения качества математического образования / М. А. Ушакова // Научнометодическое обеспечение оценки качества образования. - 2020. - № 1 (9). - С. 56-59.

Учебно-методические материалы для учителя

1. URL: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy>
2. URL: <https://fg.resh.edu.ru>
3. URL: <https://media.prosv.ru/fg>