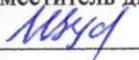
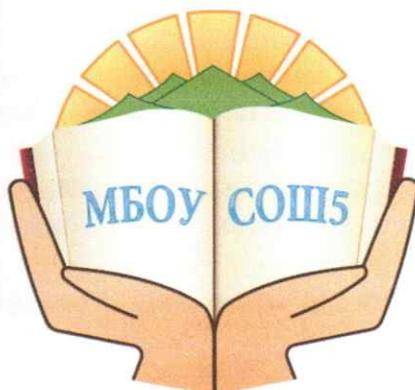


Принято
Педагогическим советом
Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

Согласовано
Заместитель директора по ВР
 О.А.Щусова
«30» августа 2023 г.



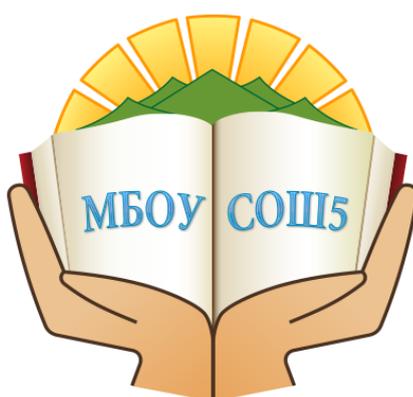
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 5
ИМ. А.М.ДУБИННОГО Г. ПЯТИГОРСКА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»
10-11 классы

Принято
Педагогическим советом
Протокол № _____
от «___» _____ 2023 г.

Согласовано
Заместитель директора по ВР
_____ О. А. Щусова
«___» _____ 2023 г.

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ № 5
_____ А. А. Зацарина
«___» _____ 2023 г.



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 5
ИМ. А.М.ДУБИННОГО Г. ПЯТИГОРСКА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
**«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ГРАМОТНОСТЬ»**
10-11 классы

Пояснительная записка

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 10-11 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 естественно-научные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественно-научной 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 (естественно-научная грамотность);

- способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Программа рассчитана на 2 года обучения, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает в 10-11 классах – 4 модуля (читательская, естественно-научная, математическая и финансовая грамотность).

Количество часов на один год обучения в одном классе-комплекте **с 10 по 11 класс** – 34 часа (по 1 часу в неделю). Из них 32 часа на изучение 4-х модулей (по 8 часов на изучение модулей «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность», «естественнонаучная грамотность») и 2 часа на проведение комплексного входного и выходного контроля по курсу внеурочной деятельности учащихся, завершающих освоение программы курса по всем модулям соответствующего года обучения.

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

С целью формирования креативного мышления педагоги используют целый комплекс педагогических приемов: проблемное обучение, игровые элементы, проектирование, экспериментирование, дискуссии.

Форма проведения входного и выходного контроля – тестирование. 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.

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

В 10-11 классах 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 подростками и используются для решения конкретных проблем.

В соответствии с требованиями к содержанию и планируемыми результатами освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ № 5 в качестве результата рассматривается формирование у обучающихся универсальных учебных действий. Особое место среди них занимает чтение и работа с информацией. В Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения в качестве приоритетной цели называется «...формирование читательской компетентности школьника, осознание себя как грамотного читателя, способного к использованию читательской деятельности как средства самообразования».

В связи с этим в школе большое внимание уделяется формированию читательской грамотности участников образовательных отношений как базовой основы ключевых УУД. Формирование читательской грамотности проводится на каждом уроке.

Порядок реализации модулей обязательно начинается с модуля читательской грамотности, т.к. этот модуль один из главных, то его изучение планируется начать в 1 четверти, другие модули могут изучаться в любом порядке, в зависимости от особенностей организации образовательного процесса в текущем учебном году:

- 1 четверть – модуль «Читательская грамотность»;
- 2 четверть – модуль «Математическая грамотность»;
- 3 четверть – модуль «Финансовая грамотность»
- 4 четверть – модуль «Естественно-научная грамотность».

Содержание курса внеурочной деятельности

10-11 классы

№	Раздел (тема)	Содержание	Формы внеурочной деятельности
1	Модуль «Основы читательской грамотности»	<p>Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.</p> <p>Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.</p> <p>Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?</p> <p>Типы текстов: текст- аргументация (комментарий, научное обоснование).</p> <p>Составление плана на основе исходного текста. Типы задач на грамотность. Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.</p>	<p>Поисковые и научные исследования</p> <p>Диспут</p> <p>Разбор заданий на платформе РЭШ</p>
2	Модуль «Основы математической грамотности»	<p>Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и их применение в решении задач. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.</p>	<p>Поисковые и научные исследования</p> <p>Диспут</p> <p>Разбор заданий на платформе РЭШ.</p>

3	Модуль «Основы естественно-научной грамотности»	<p>Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Царства живой природы. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Экологические системы. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Наследственность биологических объектов. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. явлений. Экологические факторы и условия среды обитания.</p>	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.
4	Модуль «Основы финансовой грамотности»	<p>Банки: чем они могут быть вам полезны в жизни. Особенности функционирования банка как финансового посредника, взаимосвязи: риск – процентная ставка по депозиту, вид кредита – процентная ставка по кредиту, ключевых характеристик выбора депозита и кредита. Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов. Порядок функционирования фондового рынка, функции участников рынка, особенности работы граждан с инструментами такого рынка. Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата. Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду. Финансовые мошенничества: как распознать и не стать жертвой. Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления. Управление собственными пенсионными накоплениями, выбор оптимального</p>	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ. Видео-лекции, мастер-классы, семинары, викторины

		направления инвестирования накопительной части своей будущей пенсии.	
--	--	--	--

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Предметные результаты:

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.

Обучающиеся должны овладеть 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:

- способность находить и извлекать информацию из разных текстов
- способность применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;
- анализ и интеграция информации, полученной из текста;
- умение интерпретировать и оценивать математические данные в рамках лично-важной ситуации;
- умение оценивать форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания;
- умение интерпретировать и оценивать математические результаты в контексте национальной и глобальной ситуации;
- умение интерпретировать и оценивать, делать выводы и строить прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных, естественно-научных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания;
- умение оценивать финансовые проблемы, делать выводы, строить прогнозы и предлагать пути решения.
-

Личностные результаты:

- умение оценивать содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- формирование собственной позиции по отношению к прочитанному;
- умение объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических и естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- способность оценивать финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны.

Тематическое планирование

10 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теорет. занятия	Практич. занятия	Примечание
Модуль «Основы читательской грамотности»					
1	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания	1	0	1	
2	Электронный текст как источник информации	2	0,5	1,5	
3	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1	0	1	
4	Типы задач на грамотность. Конструирующие задачи	2	0	2	
5	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа РЭШ.ФГ).	2	0	2	
	Итого	8	0,5	7,5	
Модуль «Основы математической грамотности»					
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние	1	0	1	
2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1	0	1	
3	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	2	0	2	
4	Графы и их применение в решении задач.	1	0	1	
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений	1	0	1	
6	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа РЭШ.ФГ).	2	0	2	
	Итого	8	0	8	
1	Масса. Измерение массы тел. Атомы и молекулы	1	1	0	
2	Тепловые явления. Испарение и конденсация.	1	1	0	
3	Представления о Вселенной.	1	1	0	

4	Царства живой природы	1	1	0	
5	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия средыобитания. Происхождение видов	1	1	0	
6	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	2	0	2	
8	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа РЭШ.ФГ).	2	2	0	
	Итого	9	7	2	
Модуль «Основы финансовой грамотности»					
1	Банковская система	1	1	0	
2	Как сберечь деньги с помощью депозитов	1	0	1	
3	Зачем нужны паевые инвестиционные фонды и общие фонды банковского управления	1	0	1	
4	Операции на валютном рынке: риски и возможности	1	1	0	
5	Основы налогообложения граждан	1	0	1	
6	Виды налогов, уплачиваемых физическими лицами в России	1	0	1	
7	Страховой рынок России: кратко о главном	1	0	1	
8	Имущественное страхование: как защитить нажитое состояние	1	0	1	
9	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	1	0	1	
10	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа РЭШ.ФГ).	1	0	1	
	Итого	10	2	8	

Тематическое планирование

11 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теорет. занятия	Практич. занятия	Примечание
Модуль «Основы читательской грамотности»					
1	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания	1	0	1	
2	Электронный текст как источник информации	1	0,5	1,5	
3	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	1	0	1	
4	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1	0	1	
5	Типы задач на грамотность. Аналитические(конструирующие) задачи.	1	0	1	
6	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	1	0	1	
7	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа РЭШ.ФГ).	2	0	2	
	Итого	8	0,5	7,5	
Модуль «Основы математической грамотности»					
1	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	0	1	
2	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1	0	1	
3	Задачи с лишними данными.	1	0	1	
4	Решение стереометрических задач.	1	0	1	
5	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1	0	1	
6	Олимпийские медали (Открытый банк заданий http://skiv.instrao.ru)	1	0	1	
7	Дорога до дачи (Открытый банк заданий http://skiv.instrao.ru)	1	0	1	
8	Как измерить ширину реки (Открытый банк заданий http://skiv.instrao.ru)	1	0	1	

9	Проверочная работа (платформа РЭШ.ФГ).	1	0	1	
	Итого	9	0	9	
Модуль «Основы естественно-научной грамотности»					
1	Искусственная радиоактивность.	1	0,5	0,5	
2	Биогенетический закон.	1	0,5	0,5	
3	Закономерности наследования признаков.	1	0	1	
4	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия средыобитания. Происхождение видов.	1	0	1	
5	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1	0	1	
6	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа РЭШ.ФГ).	2	0	2	
	Итого	7	1	6	
Модуль «Основы финансовой грамотности»					
1	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	0	1	
2	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	1	0	1	
3	Бизнес подростков и идеи. Молодыепредприниматели.	1	0	1	
4	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	1	0	1	
5	Финансовая пирамида, или как не попасть в сети мошенников	1	0	1	
6	Виды финансовых пирамид	1	0	1	
7	Виртуальные ловушки, или как не потерять деньги при работе в сети Интернет	1	0	1	
8	Думай о пенсии смолоду, или как формируется пенсия	1	0	1	
9	Как распорядиться своими пенсионными накоплениями	1	0	1	
	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа РЭШ.ФГ).	1	0	1	
	Итого	10	0	10	

Список литературы для обучающихся и педагогов:

1. Гостева Ю.Н., Кузнецова М.И., Рябинина Л.А., Сидорова Г.А., Чабан Т.Ю. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 (ч.1, ч.2). М.:Просвещение, 2021
2. Рослова Л.О., Рыдзе О.А., Краснянская К.А., Квитко Е.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 (ч.1, ч.2). М.: Просвещение, 2021
3. Пентин А.Ю., Никишова Е.А., Никифоров Г.Г. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021
4. Ковалева Г.С. и др. Креативное мышление. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 М.: Просвещение, 2021
5. Ковалева Г.С., Рутковская Е.Л. Финансовая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 М.: Просвещение, 2021
6. Ковалева Г.С., Рябинина Л.А., Сидорова Г.А. и др Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1 – М.: Просвещение, 2021.
7. Ковалева Г.С., Рослова Л.О., Рыдзе О.А. и др. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021.
8. Ковалева Г.С., Пентин А.Ю., Заграничная Н.А. и др. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021

Список рекомендуемых интернет-ресурсов:

2. Российский учебник. Институт стратегии развития образования. [Электронный ресурс] https://mon.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_2941962.pdf
3. РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. Диагностические работы Министерства просвещения РФ <https://fg.reshe.edu.ru/>
4. Электронные формы учебных пособий издательства Просвещение <https://media.prosv.ru/>
5. Банк заданий ИСРО <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
6. Открытый банк заданий PISA <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>
7. МЦКО <https://mcko.ru/>
8. ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>
9. Открытые online задания PISA <https://fioco.ru/>

Список дополнительной литературы для педагога:

1. Акушева, Н. Г. Развитие функциональной грамотности чтения / Н. Г. Акушева, М. Б. Лойк, Л. А. Скорodelова // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития: сборник материалов XVII Международной научно-практической конференции.- 2020. - С. 49-51.
2. Игнатъева, Е. Ю. Метапредметный потенциал учебного текста: актуализация в основной школе / Е. Ю. Игнатъева, С. В. Дмитриева // Вестник Череповецкого государственного университета. - 2020. - № 1 (94). - С. 162-172.
3. Кузнецова, Н. М. Внеурочная деятельность как компонент образовательного процесса, обеспечивающий формирование функциональной грамотности учащихся / Н. М. Кузнецова, А. А. Денисова // Региональное образование: современные тенденции.- 2020. - № 1 (40). - С. 123-126.
4. 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.
5. Алексеева, Е. Е. Методика формирования функциональной грамотности учащихся в обучении математике / Е. Е. Алексеева // Проблемы современного педагогического образования. - 2020. - № 66-2. - С. 10-15.
 6. 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.
 7. Лысова, О. В. Особенности формирования рефлексии российских школьников в свете функциональной грамотности и стандартов XXI века / О. В. Лысова, А. Ш. Абдуллина, Л. К. Нурихаметова // International Journal of Medicine and Psychology. - 2020. - Т. 3. - № 2. - С. 22-27.
 8. Ушакова, М. А. Развитие функциональной грамотности школьников посредством повышения качества математического образования / М. А. Ушакова // Научно- методическое обеспечение оценки качества образования. - 2020. - № 1 (9). - С. 56-59.
 9. Гречишкина, О. И. Задания по функциональной грамотности по биологии для 8 класса на тему «Ткани, органы и системы органов» / О. И. Гречишкина // Информ- образование. - 2020. - № 1. - С. 96-99.
 10. Стулова, О. К. Формирование функциональной читательской грамотности у младших школьников с помощью конструктора приемов / О. К. Стулова // Социальные и педагогические вопросы образования : сборник материалов Международной научно- практической конференции. - 2020. - С. 124-127.
 11. Сафронова, О. В. Работа с графической информацией как средство формирования функциональной грамотности / О. В. Сафронова, Т. Н. Леликова, О. В. Ведлер // Новые педагогические исследования : сборник статей II Международной научно-практической конференции. - 2020. - С. 14-16.
 12. Федорова, Е. И. Логическая грамотность – одно из направлений функциональной грамотности / Е. И. Федорова // Современная образовательная среда: теория и практика : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. ФГБОУ ВО
 13. «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»; Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова. – Чебоксары, 2020. - С. 47- 49.
 14. Дьякова, Е. А. Развитие грамотности чтения как компонента функциональной грамотности в школе /
 15. Е. А. Дьякова ; под общей редакцией Н. С. Болотновой // Русская речевая культура и текст: материалы XI Международной научной конференции. - 2020. - С. 250-255.
 16. Козлова, М. И. Повышение функциональной грамотности как необходимость современного образования / М. И. Козлова // Сборник статей II Международного учебно-исследовательского конкурса.- Петрозаводск, 2020. - С. 116-125.
 17. Кириллова, О. А. Кейс-технология как средство развития функционально-графической грамотности учащихся / О. А. Кириллова, М. Ю. Пермякова // Мир науки, культуры, образования. - 2019. - № 1 (74). - С. 246-248.
 18. Медеубаева, К. Т. Педагогические условия формирования функциональной грамотности учащихся / К. Т. Медеубаева // Социально-педагогическая поддержка лиц с ограниченными возможностями здоровья: теория и практика : сборник статей по материалам III Международной научно-практической конференции: в 2 частях.

19. Гуманитарно-педагогическая академия ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского». - 2019. - С. 63-66.
20. Формирование функциональной грамотности учащихся по географии: образовательные практики реализации концепции географического образования в российской федерации / Материалы Всероссийской научно-практической конференции // Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области ГАУ ДПО
21. «Волгоградская государственная академия последипломного образования» Кафедра культуры, искусств и общественных дисциплин Волгоградское отделение русского географического общества Российская ассоциация учителей географии (Волгоградское отделение). - 2019. - (Технологии педагогической деятельности учителя и методики изучения географии в школе).
22. Семенова, И. В. Адаптивно-инновационные педагогические технологии в формировании функциональной грамотности школьников / И. В. Семенова, О. А. Казарова ; научный редактор Н. О. Берая // Избранные вопросы науки XXI века : сборник научных статей. - Москва, 2019. - С. 42-46.