

Департамент образования Вологодской области
БОУ ВО «Специальное учебно-воспитательное учреждение»



РАССМОТРЕНО

на заседании методического
совета 22.05.2023 г.,
протокол №4

ПРИНЯТО

на заседании педагогического
совета 28.08.2023г., протокол №1



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Функциональная грамотность»
для обучающихся 6,8,9 класс**

Автор: Бушарова С.С., учитель технологии,
высшая квалификационная категория

п. Шексна
2023

Пояснительная записка

Актуальность

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.

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 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.

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

Настоящая Программа чётко ориентирована на выполнение требований, устанавливаемых ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы (личностные, метапредметные и предметные), которые должны демонстрировать обучающиеся по завершении обучения в основной школе.

В сфере гражданского воспитания: готовность к разнообразной совместной деятельности в рамках реализуемого проекта или исследования, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней); готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны.

В сфере патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к исследованию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России, к истории и современному состоянию российских гуманитарных наук; ценностное отношение к историческому и природному наследию, памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране, к науке и достижениям российских ученых-гуманитариев — историков, психологов, социологов, педагогов.

В сфере духовно-нравственного воспитания: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, осознание важности морально-этических принципов в своей деятельности; готовность оценивать собственное поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

В сфере эстетического воспитания: восприимчивость к разным видам искусства, изучаемым или используемым в ходе изучения функциональной грамотности, к традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения.

В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни как главного предмета гуманитарных исследований и важнейшего ориентира для проектных работ; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям, выстраивая дальнейшие цели относительно профессионального будущего.

В сфере трудового воспитания: установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда

различного рода, в том числе на основе применения знания, полученного в ходе изучения.

В сфере экологического воспитания: ориентация на применение знаний из гуманитарных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

В сфере понимания ценности научного познания: ориентация на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством научного и практического познания мира; овладение основными навыками функциональной грамотности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

В сфере адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды: освоение социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды; способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень компетентности (в том числе умение учиться у других людей, получать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других); навык выявления и связывания образов, способность формировать новые знания, формулировать собственные идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие; умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий.

Метапредметные и предметные

	Грамотность					
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая	Глобальные компетенции	Креативное мышление
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	Применяет финансовые знания для решения разного рода проблем	овладевает навыками, необходимыми для жизни во взаимосвязанном мире; использует знания о мире и критически мыслит при рассуждении о глобальных	практикуется в творчестве, создавая, например, продолжение или альтернативное окончание любимой сказки

					событиях	
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	Оценивает финансовые проблемы в различном контексте	способен понимать и ценить различные точки зрения и мировоззрения;	развивает воображение и фантазию, творческую активность детей.
9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного 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 естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания	Оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения	способен наладить позитивное взаимодействие с людьми разного национального, этнического, религиозного, социального или культурного происхождения или пола.	Демонстрирует готовность к саморазвитию, самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

Личностные

	Грамотность					
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая	Глобальные компетенции	Креативное мышление
6, 8, 9 классы	Оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;	Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе	Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе	Оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и	изучает местные, глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимает и оценивает различные точки зрения и мировоззрения,	Умеет использовать свое воображение для выработки и совершенствования идей, формирования нового знания, решения задач, с

	формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны	успешно и уважительно взаимодействует с другими, а также действует ответственно для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия.	которыми он не сталкивался раньше.
--	---	--	--	---	--	------------------------------------

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 6,8,9 классы, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности.

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета один час 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: 136 часов.

Количество часов на один год обучения в одном класс - комплекте – 34 часа, т.е 1 час в неделю.

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

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

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

В 9 классе 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.

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

Модуль: «Основы финансовой грамотности» (5ч.) + «Глобальные компетенции» (3ч.)
6 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Удивительные факты и истории о деньгах	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Откуда берутся деньги?	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	Круглый стол, игра.
3	Собственность и доходы от нее.	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	Круглый стол, игра, квест.
4	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	Социальные выплаты: пенсии, пособия	Беседы, диалоги, дискуссии.
5	Как заработать деньги?	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	Викторина, квест, квиз.
1	Права человека как ценность.	Права человека как ценность.	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Семья.	Семья (аспект: роль семьи в воспитании и образовании ребёнка).	Круглый стол, игра.
3	Глобальные проблемы.	Основные причины возникновения глобальных проблем.	Игра, экскурсия.

Модуль: «Основы финансовой грамотности» (6ч.) + «Глобальные компетенции» (3ч.)
8 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Потребление или инвестиции?	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Как сберечь личный капитал?	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	Круглый стол, игра.
3	Бизнес и его формы.	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	Викторина, круглый стол, дискуссии.
4	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план.	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	Круглый стол, игра, квест.
5	Бизнес подростков и идеи.	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	Беседы, диалоги, дискуссии
6	Кредит и депозит.	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними.	Проект, игра.
1	Комплексное задание «Говорим на одном языке».	Содержательный контекст комплексного задания представляет межкультурное взаимодействие и имеет многоаспектный характер, отражая позиции «традиции и обычаи» (аспект: многообразие культур и идентификация с определенной культурой) и «семья и школа» (аспект: роль семьи и школы в воспитании и образовании ребенка).	Беседы, диалоги, дискуссии.

2	Комплексные задания «Футбол и дружба».	Содержательный контекст комплексного задания представляет межкультурное взаимодействие; отражает тему «традиции и обычаи (аспект: понимание необходимости межкультурного диалога).	Круглый стол, игра.
3	Комплексное задание «Самоуправление в школе».	Содержательный контекст комплексного задания представляет межкультурное взаимодействие; отражает тему «передача социального опыта, воспитание и самовоспитание».	Игра, экскурсия.

Модуль: «Основы финансовой грамотности» (6ч.) + «Глобальные компетенции» (3ч.)
9 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Ценные бумаги	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Риски акций и управление ими.	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	Круглый стол, игра.
3	Паевые инвестиционные фонды.	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	Круглый стол, дебаты.
4	Инвестиционное профилирование.	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	Круглый стол, игра, квест.
5	Участники страхового рынка.	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	Беседы, викторина, квест, квиз
6	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	Дебаты, беседы.
1	Комплексное задание «Этичная одежда».	Содержательный контекст комплексного задания представляет глобальные проблемы, отражая аспект взаимосвязи глобальных проблем и проявления глобальных проблем в локальных ситуациях.	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Комплексное задание «Олимпийская команда беженцев».	Содержательный контекст комплексного задания представляет межкультурное взаимодействие и имеет многоаспектный характер, отражая позиции «традиции и обычаи».	Круглый стол, игра.
3	Комплексное задание «Экологичная обувь».	Содержательный контекст комплексного задания представляет глобальные проблемы, отражая аспект взаимосвязи глобальных проблем и проявления глобальных проблем в локальных ситуациях.	Игра, экскурсия.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (9ч.)
6 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
----------	---------------------	---------------------------	---------------------------

Строение вещества			
1	Тело и вещество.	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества	Наблюдения.
2	Масса.	Масса. Измерение массы тел.	Лабораторная работа.
3	Строение вещества.	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	Моделирование.
Тепловые явления			
4	Тепловые явления	Тепловое расширение тел.	Презентация.
5	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	Проектная работа.
Земля, Солнечная система и Вселенная			
6	Представления о Вселенной.	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	Обсуждение. Исследование. Проектная работа.
7	Модель солнечной системы.	Модель солнечной системы.	
Живая природа			
8	Царства живой природы.	Царства живой природы.	Квест.
9.	Проведение рубежной аттестации.	Проведение рубежной аттестации.	Тестирование.

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (8ч.)
8 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
Структура и свойства вещества (электрические явления)			
1	Занимательное электричество.	Занимательное электричество	Беседа. Демонстрация моделей.
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии			
2	Магнетизм и электромагнетизм.	Магнетизм и электромагнетизм.	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация.
3	Плотины. Гидроэлектростанции.	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	
4	Нетрадиционные виды энергетики.	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	Проектная работа.
Биология человека (здоровье, гигиена, питание)			
5	Внутренняя среда организма. Кровь.	Внутренняя среда организма. Кровь.	Обсуждение. Исследование. Проектная работа.
6.	Иммунитет. Наследственность.	Иммунитет. Наследственность.	
7.	Системы жизнедеятельности человека.	Системы жизнедеятельности человека.	Тестирование.
8.	Рубежная аттестация.	Проведение рубежной аттестации.	

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (9ч.)
9 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
Структура и свойства вещества			
1	Радиоактивность.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	Демонстрация моделей.
2	Искусственная радиоактивность.	Искусственная радиоактивность.	Дебаты.
Химические изменения состояния вещества			
3	Изменения состояния веществ.	Изменения состояния веществ.	Беседа. Демонстрация моделей.
4	Физические явления и химические превращения.	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование.
Наследственность биологических объектов			
5	Размножение организмов.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	Беседа. Демонстрация моделей.
6	Вид и популяции.	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
7	Закономерности изменчивости.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	
Экологическая система			
8	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	Демонстрация моделей. Моделирование.
9	Антропогенное воздействие на биосферу.	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	

**Модуль «Основы читательской грамотности» (7ч.) + «Креативное мышление» (1ч.)
6 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Основная тема и идея в эпическом произведении.	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении.	Беседа, конкурс.
2	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	Круглый стол. Ролевая игра.
3	Сопоставление содержания художественных текстов.	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	Работа в парах, игра в формате КВН.

4	Работа с текстом.	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	Квест, круглый стол.
5	Типы текстов.	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж).	Круглый стол, дискуссия.
6	Типы задач на грамотность.	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
7	Работа с несплошным текстом.	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.
1	Вещества и материалы.	Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru)	Беседы, диалоги, дискуссии.

**Модуль «Основы читательской грамотности» (7ч.) + «Креативное мышление» (2ч.)
8 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Основная тема и идея в драматическом произведении.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля.	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	Работа в парах.
3	Работа с текстом.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	Беседа, круглый стол.
4	Типы текстов.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы).	Квест, дискуссия.
5	Поиск ошибок в тексте.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	Квест, круглый стол.
6	Типы задач на грамотность.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	Квест, круглый стол.
7	Работа с несплошным текстом.	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	Деловая игра.
1	Видеть глазами души.	Видеть глазами души (https://media.prosv.ru)	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Практическая работа.	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа рэш.фг).	Тестирование.

**Модуль «Основы читательской грамотности» (7ч.) + «Креативное мышление» (1ч.)
9 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Электронный текст как источник информации.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	Беседа, конкурс.

2	Сопоставление содержания текстов научного стиля.	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	Работа в парах, дискуссия.
3	Работа с текстом.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	Квест, круглый стол.
4	Типы текстов.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	Деловая игра, круглый стол.
5	Составление плана на основе исходного текста.	Составление плана на основе исходного текста.	Работа в группах, соревнование в формате КВН.
6	Типы задач на грамотность.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	Квест, круглый стол.
7	Работа со смешанным текстом.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	Деловая игра.
1	Кир Булычев «Новости будущего века».	Кир Булычев «Новости будущего века» (отрывок) (https://media.prosv.ru/content/situation/145/)	Беседы, диалоги, дискуссии.

Модуль «Основы математической грамотности» (9ч.)

6 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Числа и единицы измерения.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура.	Игра, обсуждение, практикум.
2	Вычисление величины.	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	Исследовательская работа, урок практикум.
3	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.
4	Инварианты: задачи на четность.	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	Урок-игра, урок-исследование.
5	Решение логических задач.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	Урок-игра
6	Графы и их применение в решении задач.	Графы и их применение в решении задач.	Обсуждение, урок-практикум.
7	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур.	Геометрические задачи на построение фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	Беседа, урок-исследование, моделирование.
8	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
9.	Проведение рубежной аттестации.	Проведение рубежной аттестации.	Тестирование.

Модуль «Основы математической грамотности» (8ч.)

8 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Работа с информацией.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	Практикум.
2	Вычисление расстояний на местности.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	Беседа. Исследование.
3	Квадратные уравнения.	Квадратные уравнения, неаналитические методы решения	Практикум.
4	Алгебраические связи между элементами фигур.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	Проектная работа.
5	Математическое описание зависимости между переменными.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	Обсуждение. Урок-практикум.
6	Интерпретация трёхмерных изображений.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	Моделирование.
7	Определение ошибки измерения.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	Урок-исследование.
8	Решение типичных математических задач	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	Урок-практикум.

Модуль «Основы математической грамотности» (8ч.)

9 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Представление данных в виде таблиц.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	Беседа. Обсуждение. Практикум.
2	Представление данных в виде диаграмм.	Простые и сложные вопросы.	Обсуждение. Исследование.
3	Построение мультипликативной модели.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	Моделирование. Практикум.
4	Задачи с лишними данными.	Задачи с лишними данными.	Обсуждение. Исследование.
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	Исследование. Выбор способа решения. Практикум.
6	Количественные рассуждения.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	Обсуждение. Практикум.
7	Решение стереометрических задач.	Решение стереометрических задач.	Обсуждение. Практикум.
8	Вероятностные, статистические явления и	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	Исследование. Интерпретация

зависимости.	результатов в разных контекстах.
--------------	----------------------------------

План изучения модулей функциональной грамотности

класс	количество часов в год
6	ФГ, ГК (5+3)ЕН (9) ЧГ, КР (7+1) МГ (9)
8	ФГ, ГК (6+3)ЕН (8) ЧГ, КР (7+2) МГ (8)
9	ФГ, ГК (6+3)ЕН (9) ЧГ, КР (7+1) МГ (8)

Используемые интернет-ресурсы

1. РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. Диагностические работы Министерства просвещения РФ <https://fg.reshe.edu.ru/>
2. Электронные формы учебных пособий издательства Просвещение <https://media.prosv.ru/>
3. Банк заданий ИСРО РАО <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
4. Открытый банк заданий PISA <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>
5. Программа ИРО Самарской области по развитию ФГ <https://www.sipkro.ru/projects/funktsionalnaya-gramotnost/>
6. МЦКО <https://mcko.ru/>
7. ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>