

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №11 им. Героя Советского Союза Аипова Махмута Ильячевича городского округа Октябрьск Самарской области

Рассмотрена на заседании методического объединения учителей

Протокол № 1
от «29»августа 2022 г.

Проверена

Заместитель директора по УВР
_____ Л.С. Райник
«30» августа 2022 г.

Утверждена

Приказом № 426-о/д
от «30» августа 2022 г.
Директор школы
_____ О.А. Дунова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ»
(5-9 КЛАССЫ)**

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Развитие функциональной грамотности» на уровне основного общего образования (5-9 классы) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 с изменениями и дополнениями), основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №11 г.о. Октябрьск, авторской программы курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся (5-9 классы)» (Авторский коллектив: А.В.Белкин, к.и.н., доцент кафедры исторического и социально-экономического образования СИПКРО, И.С.Манохин, к.и.н., зав.кафедрой исторического и социально-экономического образования СИПКРО, О.Ю.Ерофеева, к.п.н., зав. Кафедрой преподавания языков и литературы СИПКРО, Н.А.Родионова, к.ф.н., доцент кафедры преподавания языков и литературы СИПКРО, С.Г.Афанасьева, к.п.н., доцент кафедры физико-математического образования СИПКРО, А.А.Гилев, к.ф.-м.н., зав.кафедрой физико-математического образования СИПКРО).

В соответствии с учебным планом школы на курс внеурочной деятельности «Развитие функциональной грамотности» отводится в 5 классах – 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год, в 6 классах – 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год, в 7 классах – 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год, в 8 классах – 3 часа в неделю, что составляет 102 часа в год, в 9 классах – 3 часа в неделю, что составляет 102 часа в год. Общее число учебных часов за уровень основного общего образования – 408ч. Программа включает 5 модулей (в 5-7 классах: читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотность; в 8 классе: читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотность и креативное мышление; в 9 классе: читательская, математическая, естественно-научная грамотность, креативное мышление)

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.

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?»¹, - 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»².

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 выборах 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.

Целеполагание

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 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.

Содержание программы соответствует целям и задачам основной образовательной программы ГБОУ СОШ №11 г.о. Октябрьск и связано с изучением таких предметов учебного плана, как литература, русский язык, математика, биология, физика, география, история, обществознание.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Метапредметные и предметные

	Грамотность				
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая	Креативное мышление
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	Находит и извлекает финансовую информацию 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	Применяет финансовые знания для решения разного рода проблем	
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	Анализирует информацию в финансовом 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	Оценивает финансовые проблемы в различном контексте	- Самостоятельно определяет цели обучения, ставит и формулирует новые задачи в учебе и познавательной деятельности, в т.ч. обучающийся сможет: выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; ставить цели деятельности на основе

					<p>определенной проблемы и существующих возможностей её решения.</p> <p>- Самостоятельно планирует пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирает наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, в т.ч. обучающийся сможет: определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; определять/находить условия для выполнения учебной и познавательной задачи; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса.</p> <p>- Соотносит свои действия с планируемыми результатами, осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяет способы действий</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>в рамках предложенных условий и требований, корректирует свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, в т.ч. обучающийся сможет: оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата.</p> <p>- Оценивает правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, в т.ч. обучающийся сможет: определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>- Организует сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, в т.ч. обучающийся сможет: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</p> <p>- Осознанно использует речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности, в т.ч. обучающийся сможет: определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства; соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником; создавать письменные оригинальные тексты с использованием необходимых речевых</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>средств, отличать их от «клишированных»;</p> <p>использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;</p> <p>использовать невербальные средства или наглядные материалы,</p> <p>подготовленные/отобранные под руководством учителя;</p> <p>делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.</p>
<p>9 класс</p> <p>Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания</p>	<p>Оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания</p>	<p>Интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации</p>	<p>Интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках предметного содержания</p>	<p>- Самостоятельно определяет цели обучения, ставит и формулирует новые задачи в учебе и познавательной деятельности, в т.ч. обучающийся сможет:</p> <p>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; ставить цели деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей её решения.</p> <p>- Самостоятельно планирует пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирает наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, в т.ч. обучающийся сможет:</p>	

					<p>определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; определять/находить условия для выполнения учебной и познавательной задачи; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса.</p> <p>- Соотносит свои действия с планируемыми результатами, осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяет способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректирует свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, в т.ч. обучающийся сможет: оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; находить достаточные средства для</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата.</p> <p>- Оценивает правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, в т.ч. обучающийся сможет: определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.</p> <p>- Организует сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, в т.ч. обучающийся сможет: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>свое мнение.</p> <p>- Осознанно использует речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности, в т.ч. обучающий сможет: определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства; соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником; создавать письменные оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств, отличать их от «клишированных»; использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные</p>
--	--	--	--	--	---

					под руководством учителя; делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
--	--	--	--	--	--

Личностные

	Грамотность				
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая	Креативное мышление
5-7 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	Оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны	
8 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 общечеловеческих ценностей	Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных 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	Демонстрирует готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

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 общечеловеческих ценностей	Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей		Демонстрирует готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
---------	---	--	--	--	--

Программа ориентирована на достижение трех уровней результатов: приобретение социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни, формирование позитивного отношения к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом, приобретение опыта самостоятельного социального действия. Обучающиеся будут иметь возможность продемонстрировать свою успешность при участии традиционных общешкольных мероприятиях: «Декада правовых знаний», интеллектуальные конкурсы, участие в предметных олимпиадах различного уровня, участие в научно-практических конференциях, мероприятия патриотической направленности, посвященные Дню защитника Отечества, Дню Победы. Кроме того, получая вышеперечисленные предметные и метапредметные умения, обучающиеся сумеют провести экскурсию в школьном музее для приглашенных на экскурсию из других школ, а также вести страницу в соцсетях.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности
Модуль «Основы читательской грамотности»

Класс	Раздел	Темы занятий	Виды знаний и умений, получаемых учащимися
5	Текст как источник информации	<p>Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.</p> <p>Сопоставление содержания текстов разговорного стиля.</p> <p>Личная ситуация в текстах.</p> <p>Работа с текстом: выделить главную мысль текста или его частей?</p> <p>Типы текстов: текст – описание (художественное и техническое)</p> <p>Что такое вопрос? Виды вопросов.</p> <p>Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.</p> <p>Работа со сплошным текстом.</p>	<p>Определяют тему, выделяют основную мысль, учатся объяснять скрытый в малых фольклорных жанрах смысл</p> <p>Сравнение содержательной линии текстов, перевод описанной ситуации в поле личностного оценивания</p> <p>Выделяют главную мысль текста.</p> <p>Учатся сравнивать языковые особенности текстов различной тематической направленности, разных стилей.</p> <p>Приобретают умения формулировать вопросы.</p> <p>Осваивают основные приемы грамотного чтения текстов</p> <p>Применяют все полученные знания</p>
6	Анализ текстов различной стилевой принадлежности	<p>Определение основной темы и идеи в эпическом произведении.</p> <p>Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.</p> <p>Сопоставление содержания художественных текстов.</p> <p>Определение авторской позиции в художественных текстах.</p> <p>Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?</p> <p>Типы текстов: текст – повествование (рассказ, отчет, репортаж).</p> <p>Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.</p> <p>Работа с несплошным текстом: таблицы, карты.</p>	<p>Учатся определять тему, идею в эпическом произведении.</p> <p>Извлекают информацию из текста</p> <p>Учатся сравнивать содержательные линии различных текстов, устанавливать общее и различное, определять авторскую позицию.</p> <p>Учатся различным способам интерпретации информации, содержащейся в тексте.</p> <p>Анализируют содержание различных типов текстов.</p> <p>Учатся интерпретировать тексты различного содержания и стилевой принадлежности.</p> <p>Учатся читать таблицы, карты.</p>

7 класс	Преобразование текстовой информации	<p>Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.</p> <p>Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.</p> <p>Работа с текстом: как преобразовать текстовую информацию с учетом цели дальнейшего использования?</p> <p>Типы текстов: текст – объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение)</p> <p>Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.</p> <p>Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.</p> <p>Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.</p>	<p>Учатся определять основную тему и идею в лирическом поэтическом тексте.</p> <p>Учатся анализировать информацию, содержащуюся в тексте публицистического стиля.</p> <p>Учатся предсказывать дальнейшее содержание текста. Определяют ситуации для использования полученной информации</p> <p>Учатся составлять тексты – объяснения различной стилиевой принадлежности</p> <p>Учатся извлекать максимальную информацию из текста.</p> <p>Учатся решать позиционные задачи.</p> <p>Учатся читать и объяснять информационные листы, объявления, графики и диаграммы</p>
8 класс	Применение информации, полученной из текста в различных жизненных ситуациях	<p>Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.</p> <p>Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.</p> <p>Работа в текстом: как применять информацию из текста в измененной ситуации?</p> <p>Типы текстов: текст инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)</p> <p>Поиск ошибок в предложенном тексте.</p> <p>Типы задач на грамотность. Информационные задачи.</p> <p>Работа с несплошным текстом: (формы, анкеты, договоры)</p>	<p>Учатся определять тему и идею в драматическом произведении, воспринимать текст как источник информации</p> <p>Учатся анализировать и сравнивать информацию текстов официально-делового стиля.</p> <p>Формирование умения применять информацию текста в различных ситуациях</p> <p>Учатся читать и понимать тексты официально-делового стиля</p> <p>Учатся грамотно с точки зрения грамматики и стилистики корректировать текст.</p> <p>Учатся решать информационные задачи по предложенному тексту</p> <p>Формирование умения составлять несплошные тексты.</p>

9 класс	Оценка и коррекция информации, содержащейся в тексте	<p>Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые 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.</p> <p>Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.</p> <p>Работа со смешанным текстом. Составные тексты.</p>	<p>Формирование умения работать с электронным текстом.</p> <p>Учатся анализировать тексты научного стиля.</p> <p>Учатся критически оценивать содержащуюся в тексте информацию</p> <p>Учатся составлять тексты научного стиля</p> <p>Составляют план исходного текста</p> <p>Учатся решать аналитические (конструирующие) задачи.</p> <p>Учатся работать со смешанным текстом.</p>
---------	--	---	---

Модуль «Основы математической грамотности»

Класс	Раздел	Темы занятий	Виды знаний и умений, получаемых учащимися
5	Математика вокруг нас	<p>Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.</p> <p>Сюжетные задачи, решаемые с конца.</p> <p>Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.</p> <p>Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.</p> <p>Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.</p> <p>Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.</p> <p>Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.</p>	<p>Умение производить действия с числами</p> <p>Формирование логического мышления, умения рассуждать</p> <p>Применение математических знаний в практической деятельности</p> <p>Формирование логического мышления, умения рассуждать</p> <p>Формирование пространственного мышления</p> <p>Формирования умения строить ассоциации</p> <p>Формирование умения работать с таблицами, диаграммами, графиками.</p>

6	Решения задач на логику и геометрические построения.	<p>Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.</p> <p>Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.</p> <p>Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.</p> <p>Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).</p> <p>Логические задачи, решаемые с помощью таблиц</p> <p>Графы и их применение в решении задач.</p> <p>Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование</p> <p>Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.</p>	<p>Формирование умения работать с различными величинами</p> <p>Формирование умения применять пропорцию для различного рода вычислений</p> <p>Развитие логического мышления, математической грамотности</p> <p>Формирование умения применять разные способы при решении задач</p> <p>Формирование умения решать задачи посредством построения графов</p> <p>Формирование пространственного мышления</p>
7	Практико-ориентированные задания с применением математической грамотности	<p>Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.</p> <p>Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.</p> <p>Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.</p> <p>Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.</p> <p>Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.</p> <p>Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики</p> <p>Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.</p> <p>Решение геометрических задач исследовательского характера.</p>	<p>Формирование умения применять математические знания, навыки вычислений в повседневной жизни</p> <p>Формирование логического мышления</p> <p>Формирование пространственного мышления</p>

8	<p>Математическое моделирование повседневной жизни</p> <p>в</p>	<p>Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем</p> <p>Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.</p> <p>Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.</p> <p>Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.</p> <p>Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.</p> <p>Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события</p> <p>Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.</p>	<p>Формирование умений и навыков работы с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем</p> <p>Формирование умения применять имеющиеся знания на практике</p> <p>Формирование умения строить ассоциации, применять полученные выводы</p> <p>Формирование умения строить ассоциации, применять полученные выводы</p> <p>Формирование пространственного мышления</p> <p>Формирование умения прогнозировать, критически оценивать имеющуюся информацию</p> <p>Формирование пространственного мышления</p>
9	<p>Статистика и математика</p>	<p>Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.</p> <p>Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.</p> <p>Построение мультипликативной модели с тремя составляющими</p> <p>Задачи с лишними данными</p> <p>Решение типичных задач через систему линейных уравнений.</p> <p>Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов .</p> <p>Решение стереометрических задач.</p> <p>Вероятностные, статистические явления и зависимости.</p>	<p>Формирование умения строить таблицы, оформлять в них информацию</p> <p>Формирование умения строить диаграммы, оформлять в них информацию</p> <p>Формирование навыков работы с мультипликативными моделями</p> <p>Формирование навыков решения задач с лишними данными</p> <p>Формирование логического мышления</p> <p>Формирование пространственного мышления</p>

Модуль «Основы естественно-научной грамотности»

Класс	Раздел	Темы занятий	Виды знаний и умений, получаемых учащимися
5	Звуковые явления	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	Формирование первоначальных представлений о звуке как о физическом явлении Применение имеющихся знаний о воздействии звука на человека на практике
	Строение вещества	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода. Уникальность воды Углекислый газ в природе и его значение.	Знакомство с понятием «химическая реакция», видами химических реакций в повседневной жизни. Формирование бережного отношения к воде, как к источнику жизни на земле Формирование понимания важности различных химических составляющих и процессов в повседневной жизни
	Земля и земная кора. Минералы.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли.	Формирование знаний о планете Земля Формирование представлений о строении и назначении атмосферы
	Живая природа	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	Формирование знаний о разнообразии животного и растительного мира.
6	Строение вещества	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	Формирование первоначальных знаний из области физики Формирование умения применять имеющиеся знания на практике Формирование первоначальных знаний из области физики

	Тепловые явления	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	Формирование умения применять имеющиеся знания на практике Формирование первоначальных знаний из области физики
	Земля, Солнечная система и Вселенная	Представления о Вселенной. Модель Вселенной Модель солнечной системы	Формирование первоначальных знаний из области физики
	Живая природа	Царства живой природы	Формирование знаний о разнообразии животного и растительного мира.
7	Структура и свойства вещества	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	Формирование первоначальных знаний из области физики
	Механические явления. Силы и движение.	Механическое движение. Инерция Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	Формирование первоначальных знаний из области физики Формирования умения связывать научные знания с явлениями повседневной жизни
	Земля, мировой океан	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	Формирование знаний о планете Земля
	Биологическое разнообразие	Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция	Формирование знаний о разнообразии животного и растительного мира.
8	Структура и свойства вещества (электрические явления)	Занимательное электричество.	Учатся применять знания о физических явлениях в жизни

	Электромагнитные явления. Производство электроэнергии	Магнетизм и электромагнетизм Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы	Учатся применять знания о физических явлениях в жизни
	Биология человека (здоровье, гигиена, питание)	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.	Формирование бережного отношения к здоровью
9	Структура и свойства вещества	На сцену выходит уран. Радиоактивность Искусственная радиоактивность	Учатся применять знания о физических явлениях в жизни
	Химические изменения состояния вещества	Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	Учатся применять знания о химических явлениях в жизни Учатся искать общее и различное
	Наследственность биологических объектов	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Формирование бережного отношения к здоровью Формирование бережного отношения к здоровью человека, растительному и животному миру.
	Экологическая система	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования	Формирование первоначальных знаний об экологии Формирование бережного отношения к растительному и животному миру.

Модуль «Финансовая грамотность»

Класс	Раздел	Темы занятий	Виды знаний и умений, получаемых учащимися
5	Деньги в жизни человека	<p>Как появились деньги? Что могут деньги?</p> <p>Деньги в разных странах</p> <p>Деньги настоящие и ненастоящие</p> <p>Как разумно делать покупки?</p> <p>Кто такие мошенники?</p> <p>Личные деньги</p> <p>Сколько стоит «своё дело»?</p>	<p>Формирование первоначальных представлений о деньгах</p> <p>Учатся экономно использовать имеющийся капитал</p> <p>Формирование первоначальных правовых знаний</p> <p>Формирование первоначальных представлений о деньгах</p>
6	Доходы человека	<p>Удивительные факты и истории о деньгах.</p> <p>Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.</p> <p>Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?</p> <p>Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.</p> <p>Социальные выплаты: пенсии, пособия.</p> <p>Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?</p> <p>Личные деньги</p>	<p>Формирование знаний об истории возникновения денег</p> <p>Формирование первоначальных представлений о доходах</p>
7	Налоги. Личный и государственный бюджет	<p>Что такое налоги и почему мы их должны платить?</p> <p>Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.</p> <p>Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?</p> <p>Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.</p> <p>История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит</p> <p>Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.</p>	<p>Формирование первоначальных представлений о налогах</p> <p>Формирование знаний о вложении денег, их расходовании, правах и обязанностях.</p>

8	Бизнес и личный капитал	<p>Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.</p> <p>Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов Бизнес и его формы. Риски предпринимательства Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.</p> <p>Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.</p>	Формирование знаний о вложении денег, их расходовании, правах и обязанностях.
9	Управление финансами в масштабах семьи и государства	<p>Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.</p> <p>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.</p> <p>Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.</p>	Формирование умения расходовать, вкладывать и преумножать капитал, защищать имеющиеся средства.

Модуль «Креативное мышление»

Класс	Раздел	Темы занятий	Виды знаний и умений, получаемых учащимися
8	Креативное мышление	Вода для полива Говорящие имена Интернет магазин Логотип интернет-магазина Система Теплопередача Фанфик	Формирование умения выдвигать идеи, осознавать описанную проблему, рассматривать проблему с разных точек зрения, давать различные интерпретации проблемы, применять разные методы, способы инструменты для решения проблемы.
9	Креативное мышление	Газетная утка Солнечные дети Вещества и материалы Социальная реклама Регенеративная медицина Такой разный звук Видеть глазами души Кир Булычев «Новости будущего века»	Формирование умения выдвигать идеи, осознавать описанную проблему, рассматривать проблему с разных точек зрения, давать различные интерпретации проблемы, применять разные методы, способы инструменты для решения проблемы.

Формы организации и виды деятельности: работа в группах, парах, беседа, дискуссия, круглый стол, игра и т.д.

**Тематическое планирование
Модуль «Основы читательской грамотности»**

5 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	2	0	2	Беседа
2	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	2	0	2	Работа в парах.
3	Работа с текстом: выделить главную мысль текста или его частей?	2	1	1	Дискуссия
4	Типы текстов: текст – описание (художественное и техническое)	2	0	2	Круглый стол

5	Что такое вопрос? Виды вопросов.	2	0	2	Конкурс. Оценивание лучших работ.
6	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	2	0	2	Игра «Что? Где? Когда?»
7	Работа со сплошным текстом.	3	1	2	Ролевая игра
8	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	16	2	14	

6 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении.	2	0	2	Беседа
2	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	2	0	2	Круглый стол
3	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	2	0	2	Работа в парах
4	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	2	1	1	Круглый стол. Оценивание выступлений.
5	Типы текстов: текст – повествование (рассказ, отчет, репортаж).	2	0	2	Дискуссия
6	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	2	0	2	Игра «Что? Где? Когда?»
7	Работа с несплошным текстом: таблицы, карты.	2	0	2	Беседа
8	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	16	2	14	

7 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	2	0	2	Беседа
2	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	2	0	2	Работа в парах
3	Работа с текстом: как преобразовать текстовую	3	1	2	Ролевая игра

	информацию с учетом цели дальнейшего использования?				
4	Типы текстов: текст – объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение)	2	0	2	Круглый стол. Оценивание выступлений.
5	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	2	0	2	Деловая игра
6	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	2	0	2	Круглый стол
7	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	2	0	2	Деловая игра
8	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	16	1	15	

8 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	2	0	2	Беседа
2	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	3	1	2	Работа в парах
3	Работа в тексте: как применять информацию из текста в измененной ситуации?	3	1	2	Ролевая игра
4	Типы текстов: текст инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	2	0	2	Круглый стол. Оценивание выступлений.
5	Поиск ошибок в предложенном тексте.	2	0	2	Деловая игра
6	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	3	1	2	Круглый стол
7	Работа с несплошным текстом: (формы, анкеты, договоры)	2	0	2	Деловая игра
8	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	18	3	15	

9 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Формирование читательских умений с опорой на	3	0	3	Беседа

	текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.				
2	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	2	0	2	Работа в парах
3	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	2	0	2	Ролевая игра
4	Типы текстов: текст аргументация (комментарий, научное обоснование).	2	0	2	Круглый стол. Оценивание выступлений.
5	Составление плана на основе исходного текста.	2	0	2	Деловая игра
6	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	2	0	2	Круглый стол
7	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	2	0	2	Деловая игра
8	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	16	0	16	

Модуль «Основы математической грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	2	0	2	Беседа
2	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	2	0	2	Практикум
3	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	2	0	2	Урок - исследование
4	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	3	0	3	Практикум. Самостоятельная работа
5	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	3	1,5	1,5	Конструирование
6	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	2	0	2	Обсуждение
7	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	3	1,5	1,5	Практикум

8	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	18	3	15	

6 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	2	0	2	Игра
2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	2	0	2	Практикум
3	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	3	0	3	Соревнование
4	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	2	0	2	Практикум.
5	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	2	0	2	Работа в парах
6	Графы и их применение в решении задач.	2	0	2	Практикум
7	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	2	0	2	Моделирование. Самостоятельная работа
8	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	2	2	0	Обсуждение
9	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	18	2	16	

7 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	2	0	2	Обсуждение
2	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	2	0	2	Практикум
3	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	2	0	2	Исследование
4	Геометрические задачи на построения и на	2	1	1	Практикум. Самостоятельная работа

	изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.				
5	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	2	0	2	Работа в парах
6	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики	2	0	2	Практикум
7	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	2	0	2	Практикум
8	Решение геометрических задач исследовательского характера.	3	1,5	1,5	Обсуждение
9	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	18	2,5	15,5	

8 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем	3	0	3	Практикум
2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	4	0	4	Самостоятельная работа
3	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	4	0	4	Исследование
4	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	4	0	4	Мини-проект
5	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	4	2	2	Работа в парах
6	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	3	0	3	Моделирование
7	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события	3	0	3	Практикум
8	Решение типичных математических задач,	4	0	4	Практикум

	требующих прохождения этапа моделирования.				
9	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	30	2	28	

9 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	5	0	5	Практикум
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	5	0	5	Самостоятельная работа
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими	3	0	3	Исследование
4	Решение практикоориентированных задач на определение местонахождения объекта	4	1	3	Практикум
5	Решение практикоориентированных задач на определение площади	5	1	4	Практикум
6	Решение практикоориентированных задач на определение расстояния до объекта	5	1	4	Практикум
7	Решение практикоориентированных задач на расчет стоимости	5	1	4	Практикум
4	Задачи с лишними данными	2	0	2	Обсуждение
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	5	1	4	Работа в парах
6	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов .	4	1	3	Практикум
7	Решение геометрических задач.	5	1	4	Практикум
8	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	4	1	3	Исследование
9	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого	53	8	45	

Модуль «Основы естественно-научной грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Количество	Теория	Практика	Формы деятельности
---	--------------	------------	--------	----------	--------------------

		часов			
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	2	0	2	Беседа
2	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	2	0	2	Наблюдение
3	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	2	0	2	Учебный эксперимент
4	Вода. Уникальность воды	2	0	2	Наблюдение. Лабораторная работа
5	Углекислый газ в природе и его значение.	2	0	2	Наблюдение. Лабораторная работа
6	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	2	0	2	Практикум
7	Атмосфера Земли.	2	0	2	Практикум
8	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	3	1,5	1,5	Исследование
9	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	18	1,5	16,5	

6 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1	0	1	Беседа
2	Масса. Измерение массы тел.	2	0	2	Лабораторная работа
3	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	2	0	2	Учебный эксперимент
4	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	3	1,5	1,5	Наблюдение.
5	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	3	1,5	1,5	Наблюдение.
6	Представления о Вселенной. Модель Вселенной	2	0	2	Практикум
7	Модель солнечной системы	2	0	2	Практикум
8	Царства живой природы	2	0	2	Игра
9	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	18	3	15	

7 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1	0	1	Беседа
2	Механическое движение. Инерция	2	0	2	Лабораторная работа
3	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	2	0	2	Учебный эксперимент
4	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	2	1	1	Наблюдение.
5	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	3	1,5	1,5	Мини-проект
6	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	2	0	2	Практикум
7	Растения. Генная модификация растений.	3	0	3	Практикум
8	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	2	0	2	Практикум
9	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	18	2,5	15,5	

8 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Занимательное электричество.	2	0	2	Беседа
2-3	Магнетизм и электромагнетизм	3	1	2	Презентация. Лабораторная работа
4	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	3	1	2	Учебный эксперимент
5	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы	2	1	1	Наблюдение.
6	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	3	1,5	1,5	Мини-проект
7-8	Системы жизнедеятельности человека.	4	2	2	Практикум

9	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	18	6,5	11,5	

9 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	На сцену выходит уран. Радиоактивность	1	0	1	Беседа
2	Искусственная радиоактивность	1	0	1	Исследование
3	Изменения состояния веществ.	1	0	1	Учебный эксперимент
4	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1	0,5	0,5	Наблюдение.
5	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1	0	1	Мини-проект
6	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы	1	0,5	0,5	Практикум
7	Итоговый контроль	1		1	Тестирование
	Итого:	7	1	6	

Модуль «Основы финансовой грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	2	0	2	Беседа
2	Деньги в разных странах	2	0	2	Круглый стол
3	Деньги настоящие и ненастоящие	2	0	2	Игра
4	Как разумно делать покупки?	2	0	2	Ролевая игра

5	Кто такие мошенники?	2	0	2	Круглый стол
6	Личные деньги. Как появились деньги? Что могут деньги?	2	0	2	Практикум
7	Сколько стоит «своё дело»?	3	0	2	Практикум
8	Итоговый контроль	1	0	1	Тестирование
	Итого:	16	0	16	

6 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	2	1	1	Беседа
2	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	2	0	2	Круглый стол
3	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	2	0	2	Игра
4	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	2	0	2	Ролевая игра
5	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	2	0	2	Круглый стол
6	Личные деньги	2	0	2	Самостоятельная работа
7	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	3	0	3	Практикум
8	Итоговый контроль	1	0	1	Тестирование
	Итого:	16	1	15	

7 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	2	0	2	Беседа
2	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	2	0	2	Круглый стол
3	Что такое государственный бюджет? На что	2	0	2	Обсуждение

	расходуются налоговые сборы?				
4	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	2	0	2	Круглый стол
5	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит	2	0	2	Круглый стол
6	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	2	1	1	Самостоятельная работа
7	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	3	1	2	Практикум
8	Итоговый контроль	1	0	1	Тестирование
	Итого:	16	2	14	

8 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	2	0	2	Беседа
2	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов	3	1	2	Круглый стол
3	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства	2	0	2	Обсуждение
4	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	3	1	2	Круглый стол
5	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели	3	1	2	Круглый стол
6-7	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	4	2	2	Мини-проект
8	Итоговый контроль	1	0	1	Тестирование
	Итого:	18	5	13	

Модуль «Креативное мышление»

8 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Категория заданной проблемы
1	Вода для полива (http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/km-8-2021/01_KM_8_Вода%20для%20полива_текст.pdf)	2	1	1	Решение естественно-научных проблем

2	Говорящие имена (http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/km-8-2021/02_KM_8_Govoryashchie%20имена_текст.pdf)	3	1,5	1,5	Письменное самовыражение
3	Интернет магазин (http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/km-8-2021/03_KM_8_Интернет%20магазин_текст.pdf)	2	1	1	Выдвижение креативных идей и их доработка.
4	Логотип интернет-магазина (http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/km-8-2021/06_KM_8_Логотип%20интернет%20магазина_текст.pdf)	2	1	1	Визуальное самовыражение
5	Система (http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/km-8-2021/09_KM_8_Системы_текст.pdf)	2	1	1	Визуальное самовыражение (задания №1, №2, №3), письменное самовыражение (задание №4)
6	Теплопередача (http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/km-8-2021/10_KM_8_Теплопередача_текст.pdf)	2	1	1	Получение нового знания, решение естественно-научных проблем
7	Фанфик (http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/km-8-2021/11_KM_8_Фанфик_текст.pdf)	2	1	1	Письменное самовыражение
8	Поговорим о манипуляциях (http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/km-8-2021/07_KM_8_Поговорим%20о%20манипуляциях_текст.pdf)	2	1	1	Получение нового знания, решение социальных проблем
9	Итоговый контроль	1	0	1	
	Итого:	18	8,5	8,5	

9 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Категория заданной проблемы
1	Газетная утка (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru)	2	1	1	Креативное визуальное самовыражение
2	Солнечные дети (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru)	3	0	3	Решение социальных проблем
3	Вещества и материалы (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru)	4	1	3	Решение естественнонаучных проблем
4	Социальная реклама (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru)	3	1	2	Креативное письменное самовыражение
5	Регенеративная медицина, задание 3 (http://media.prosv.ru/content/situation/28/)	3	1	2	Креативное визуальное самовыражение
6	Такой разный звук, задание 1 (http://media.prosv.ru/content/situation/73/)	3	0	3	Решение естественнонаучных проблем

7	Видеть глазами души (http://media.prosv.ru)	4	1	3	Решение социальных проблем
8	Кир Булычев «Новости будущего века» (отрывок) (http://media.prosv.ru/content/situation/145)	2	0	2	Креативное письменное самовыражение
9	Итоговая аттестация	2		2	На основе материалов (http://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/&scrollToPage=1)
	Итого:	26	5	21	

Программой предусмотрены следующие формы контроля: итоговое тестирование по завершении изучения каждого модуля курса, промежуточный контроль: самостоятельные и лабораторные работы, выступления на круглых столах, мини-проекты.



С=RU, О=ГБОУ
СОШ № 11
г.о.Октябрьск,
СН=Дунова Ольга
Анатольевна,
E=school11_akt@sa
mara.edu.ru
место подписания
2022.10.04
19:19:13+04'00'