

РАССМОТРЕНО
Председатель
Методсовета

Богданов Е.Ю.
Протокол №1
от «30» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам директора по УР

Богданов Е.Ю.
Протокол №1
от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ
№17

Авраменко Е.В.
Приказ №115
от «31» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Функциональная грамотность»
Для обучающихся 8-9 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Развитие функциональной грамотности» для 8 класса создана в основании:

- Указа Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

- Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказа Министерство образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

В Программе содержание внеурочной деятельности ФГ структурно представлено шестью модулями обеспечивающими непрерывность освоения на уровне основного общего образования:

модуль №1 «Читательская грамотность»;

модуль №2 «Математическая грамотность»;

модуль №3 «Естественнонаучная грамотность»;

модуль №4 «Глобальные компетенции»;

модуль №5 «Финансовая грамотность»;

модуль №6 «Креативное мышление»;

Во всех модулях в последовательно усложняющихся контекстах предлагаются задания, основанные на проблемных жизненных ситуациях, формирующие необходимые для функционально грамотного человека умения и способы действия.

Актуальность

Актуальность программы определяется изменением требований реальности к человеку, получающему образование и реализующему себя в современном социуме. Эти изменения включают расширение спектра стоящих перед личностью задач, ее включенности в различные социальные сферы и социальные отношения. Для успешного функционирования в обществе нужно уметь использовать получаемые знания, умения и навыки для решения важных задач в изменяющихся условиях, а для этого находить, сопоставлять, интерпретировать, анализировать факты, смотреть на одни и те же явления с разных сторон, осмысливать информацию, чтобы делать правильный выбор, принимать конструктивные решения. Необходимо планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с другими, действовать в ситуации неопределенности.

Введение в российских школах Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования (ФГОС НОО) и основного общего образования (ФГОС ОО) актуализировало значимость формирования функциональной грамотности с учетом новых приоритетных целей образования, заявленных личностных, мета-предметных и предметных

планируемых образовательных результатов.

Реализация требований ФГОС предполагает дополнение содержания школьного образования спектром компонентов функциональной грамотности и освоение способов их интеграции.

Программа курса внеурочной деятельности «Развитие функциональной грамотности» предлагает системное предъявление содержания, обращаясь к различным направлениям функциональной грамотности.

Основной целью курса является формирование функционально грамотной личности, ее готовности и способности «использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

Курс создает условия для формирования функциональной грамотности школьников в деятельности, осуществляемой в формах, отличных от урочных.

Содержание курса строится по основным направлениям функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной, финансовой, а также глобальной компетентности и креативному мышлению). В рамках каждого направления в соответствии с возрастными особенностями и интересами обучающихся, а также спецификой распределения учебного материала по классам выделяются ключевые проблемы и ситуации, рассмотрение и решение которых позволяет обеспечить обобщение знаний и опыта, приобретенных на различных предметах, для решения жизненных задач, формирование стратегий работы с информацией, стратегий позитивного поведения, развитие критического и креативного мышления.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере. В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д. В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью. Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?», - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность

понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 5 видов грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную, креативное мышление и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования». Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных передним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом. Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества. Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003гг. 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.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЙ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Основная цель: развитие способности обучающихся применять приобретенные знания, умения и навыки для решения задач в различных сферах жизнедеятельности, (обеспечение связи обучения с жизнью).

Основная задача: формирование и развитие функциональной грамотности школьников: читательской, математической, естественнонаучной, финансовой, направленной и на развитие креативного мышления и глобальных компетенций.

Программа нацелена на развитие: любознательности (активного интереса к обучению,

заданиям) как способности к самостоятельному поиску ответов; воображения как способности к продуцированию собственных идей; способности оценивать предложенные идеи и умения быстро перестраивать свою деятельность в изменившихся условиях.

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Для реализации внеурочной деятельности «Развитие функциональной грамотности» в МБОУ Журавлёвской СОШ №17 в 8 классе отводится 1 час в неделю, всего 33 часа в год. Программа будет реализована за счёт уплотнения материала.

СОДЕРЖАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание курса внеурочной деятельности «Развитие функциональной грамотности» представлено шестью модулями, в число которых входят читательская грамотность, математическая грамотность, естественно-научная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

Модуль: Читательская грамотность «Шаг за пределы текста: пробуем действовать» (5 ч)	
1	Смысл жизни (я и моя жизнь)
2	Человек и книга
3	Познание
Модуль: Естественно-научная грамотность «Как применяют знания?» (5 ч)	
1	Наука и технологии
2	Мир живого
3	Вещества, которые нас окружают
4	Наше здоровье
Модуль: Креативное мышление «Проявляем креативность на уроках, в школе и в жизни» (5 ч)	
1	Креативность в учебных ситуациях и ситуациях социального взаимодействия. Анализ моделей и ситуаций. Модели заданий: тематика и названия, слоганы, имена героев (ПС), схемы, опорные конспекты (ВС), социальные инициативы и взаимодействия (СПр), изобретательство и рационализаторство (ЕНПр).
2	Выдвижение разнообразных идей. Проявляем гибкость и беглость мышления при решении школьных проблем. Использование имеющихся знаний для креативного решения учебных проблем.
3	Выдвижение креативных идей и их доработка. Оригинальность и проработанность. Когда на уроке мне помогла креативность?
Моделируем учебную ситуацию: как можно проявить креативность при выполнении задания.	
4	От выдвижения до доработки идей. Создание продукта. Выполнение проекта на основе комплексного задания
5	Диагностика и рефлексия. Самооценка. Выполнение итоговой работы
Модуль: Математическая грамотность «Математика в окружающем мире» (4 ч)	
1	В профессиях
2	В общественной жизни
3	В общественной жизни
4	В профессиях
Модуль: Финансовая грамотность «Основы финансового успеха» (4 ч)	

1	Финансовые риски и взвешенные решения
2	Делаем финансовые вложения: как приумножить и не потерять
3	Уменьшаем финансовые риски: что и как можем страховать
4	Самое главное о сбережениях и накоплениях
Интегрированные занятия: Финансовая грамотность + Математика (2 ч)	
1	«Сосчитать – после не хлопотать»
Модуль: Глобальные компетенции «Роскошь общения. Ты, я, мы отвечаем за планету. Мы живем в обществе: соблюдаем нормы общения и действуем для будущего» (5 ч)	
1	Социальные нормы – основа общения
2-3	Общаемся со старшими и с младшими. Общаемся «по правилам» и достигаем общих целей
4	Прошлое и будущее: причины и способы решения глобальных проблем
5	Действуем для будущего: сохраняем природные ресурсы

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижений обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов. Они формируются во всех направлениях функциональной грамотности, при этом определенные направления создают наиболее благоприятные возможности для достижения конкретных образовательных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

осознание российской гражданской идентичности (осознание себя, своих задач и своего места в мире);

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав;

ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;

готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;

осознание ценности самостоятельности и инициативы;

наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству;

проявление интереса к способам познания;

стремление к самоизменению;

сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

установка на активное участие в решении практических задач, осознание важности

образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;

активное участие в жизни семьи;

приобретение опыта успешного межличностного общения;

готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;

проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире;

готовность к действиям в условиях неопределенности, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие.

Личностные результаты, связанные с формированием экологической культуры:

умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты во ФГОС сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение учиться:

овладение универсальными учебными познавательными действиями;

овладение универсальными учебными коммуникативными действиями;

овладение универсальными регулятивными действиями.

Освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

способность организовать и реализовать собственную познавательную деятельность;

способность к совместной деятельности;

овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

владеть базовыми логическими операциями:

сопоставления и сравнения,

группировки, систематизации и классификации,

анализа, синтеза, обобщения,

выделения главного;

владеть приемами описания и рассуждения, в т.ч. – с помощью схем и знако-символических средств;

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации, основания

для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной

учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты решения задачи, выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций;

4) принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать свое право на ошибку и такое же право другого;

принимать себя и других, не осуждая;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

освоения программы основного общего образования представлены с учетом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе внеурочной деятельности обучающихся по формированию и оценке функциональной грамотности.

Занятия по **читательской грамотности** в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по предметной области **«Русский язык и литература»**.

По учебному предмету «Русский язык»:

понимание прослушанных или прочитанных учебно-научных, официально-деловых, публицистических, художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи: формулирование в устной и письменной форме темы и главной мысли текста; формулирование вопросов по содержанию текста и ответов на них; подробная, сжатая и выборочная передача в устной и письменной форме содержания текста;

овладение умениями информационной переработки прослушанного или прочитанного текста; выделение главной и второстепенной информации, явной и скрытой информации в тексте;

представление содержания прослушанного или прочитанного учебно-научного текста в виде таблицы, схемы; комментирование текста или его фрагмента;

извлечение информации из различных источников, ее осмысление и оперирование ею;

анализ и оценивание собственных и чужих письменных и устных речевых высказываний с точки зрения решения коммуникативной задачи;

определение лексического значения слова разными способами (установление значения слова по контексту).

По учебному предмету «Литература»:

овладение умениями смыслового анализа художественной литературы, умениями воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное;

умение анализировать произведение в единстве формы и содержания; определять тематику и проблематику произведения; выявлять позицию героя, повествователя, рассказчика, авторскую позицию, учитывая художественные особенности произведения и воплощенные в нем реалии; выявлять особенности языка художественного произведения;

овладение умениями самостоятельной интерпретации и оценки текстуально изученных

художественных произведений (в том числе с использованием методов смыслового чтения, позволяющих воспринимать, понимать и интерпретировать смысл текстов разных типов, жанров, назначений в целях решения различных учебных задач и удовлетворения эмоциональных потребностей общения с книгой, адекватно воспринимать чтение слушателями, и методов эстетического анализа).

Занятия по **математической грамотности** в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов **по учебному предмету «Математика»:**

Использовать в практических (жизненных) ситуациях следующие предметные математические умения и навыки:

сравнивать и упорядочивать натуральные числа, целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, рациональные и иррациональные числа; выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами; выполнять проверку, прикидку результата вычислений; округлять числа; вычислять значения числовых выражений; использовать калькулятор;

решать практико-ориентированные задачи, содержащие зависимости величин (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость), связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами (налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами), решать основные задачи на дроби и проценты, используя арифметический и алгебраический способы, перебор всех возможных вариантов, способ «проб и ошибок»; пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов;

извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, линейной, столбчатой и круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач; представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм, инфографики; оперировать статистическими характеристиками: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора;

оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни;

пользоваться геометрическими понятиями: отрезок, угол, многоугольник, окружность, круг; распознавать параллелепипед, куб, пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развертка; приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных плоских и пространственных фигур, примеры параллельных и перпендикулярных прямых в пространстве, на модели куба, примеры равных и симметричных фигур; пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, подобие; использовать свойства изученных фигур для их распознавания, построения; применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для

вычисления длин, расстояний, площадей;

находить длины отрезков и расстояния непосредственным измерением с помощью линейки; находить измерения параллелепипеда, куба; вычислять периметр многоугольника, периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников; находить длину окружности, площадь круга; вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях; пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади, объема; выражать одни единицы величины через другие;

использовать алгебраическую терминологию и символику; выражать формулами зависимости между величинами; понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей;

переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат; использовать неравенства при решении различных задач;

решать задачи из реальной жизни, связанные с числовыми последовательностями, использовать свойства последовательностей.

Занятия по естественно-научной грамотности в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по предметной области **«Естественно-научные предметы»**:

умение объяснять процессы и свойства тел, в том числе в контексте ситуаций практико-ориентированного характера;

умение проводить учебное исследование, в том числе понимать задачи исследования, применять методы исследования, соответствующие поставленной цели, осуществлять в соответствии с планом собственную деятельность и совместную деятельность в группе;

умение применять простые физические модели для объяснения процессов и явлений;

умение характеризовать и прогнозировать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду;

умение использовать изученные биологические термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;

сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления;

умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;

умение характеризовать принципы действия технических устройств промышленных технологических процессов.

Занятия по **финансовой грамотности** в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по различным предметным областям:

освоение системы знаний, необходимых для решения финансовых вопросов, включая базовые финансово-экономические понятия, отражающие важнейшие сферы финансовых отношений;

формирование умения устанавливать и объяснять взаимосвязи явлений, процессов в финансовой сфере общественной жизни, их элементов и основных функций;

формирование умения решать познавательные и практические задачи, отражающие выполнение типичных для несовершеннолетнего социальных ролей и социальные взаимодействия в финансовой сфере общественной жизни, в том числе направленные на определение качества жизни человека, семьи и финансового благополучия;

формирование умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг;

формирование умения распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе фишинг);

формирование умения с опорой на знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия экономической рациональности (включая вопросы, связанные с личными финансами, для оценки рисков осуществления финансовых мошенничеств, применения недобросовестных практик);

приобретение опыта использования полученных знаний в практической деятельности, в повседневной жизни для принятия рациональных финансовых решений в сфере управления личными финансами, определения моделей целесообразного финансового поведения, составления личного финансового плана.

Занятия по **глобальным компетенциям** в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по различным предметным областям:

освоение научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области;

формирование предпосылок научного типа мышления;

освоение деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

Занятия по **креативному мышлению** в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по различным предметным областям:

способность с опорой на иллюстрации и/или описания ситуаций составлять названия, сюжеты и сценарии, диалоги и инсценировки;

проявлять творческое воображение, изображать предметы и явления;

демонстрировать с помощью рисунков смысл обсуждаемых терминов, суждений, выражений и т.п.;

предлагать адекватные способы решения различных социальных проблем в области энерго- и ресурсосбережения, в области экологии, в области заботы о людях с особыми потребностями, в области межличностных взаимоотношений;

ставить исследовательские вопросы, предлагать гипотезы, схемы экспериментов, предложения по изобретательству.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Введение в курс «Развитие функциональной грамотности» для учащихся 8 класса.						
1.	Введение	1	Знакомство участников программы. Обсуждение понятий «функциональная грамотность», «составляющие функциональной грамотности (читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление). Ожидания каждого школьника и группы в целом от совместной работы. Обсуждение планов и	Развить мотивацию к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству; Сформировать внутреннюю позицию личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом; Сформировать установку на активное участие в решении практических задач,	Игры и упражнения, помогающие объединить участников программы, которые будут посещать занятия. Беседа, работа в группах, планирование работы.	Портал Российской электронной школы (https://fg.reshe.edu.ru/) Портал ФГБНУ ИСРО РАО, Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (http://skiv.instraio.ru/); Материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства

			организации работы в рамках программы.	осознанием важности образования на протяжении всей жизни.		«Просвещение»
				ной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; Приобрести опыт успешного межличностного общения; готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах		Материалы образовательного ресурса издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/funс/)
Модуль 1: Читательская грамотность: «Шаг за пределы текста: пробуем действовать» (5 ч)						
2-3.	Человек и книга	2	Особенности чтения и понимания электронных текстов	Использовать информацию из текста для различных целей	Практикум в компьютерном классе	«Книга из интернета» (http://skiv.instrao.ru) «Милорд»: образовательный ресурс издательства

						«Просвещение» (https://media.prosv.ru/funс/)
4-5.	Познание	2	Научная информация: анализ и оценка	Использовать информацию из текста для различных целей	Конференция	«Исчезающая пицца. Бананы»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/funс/) «Исчезающая пицца»: (Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций. В 2-х ч. Часть 2. – Москва, Санкт-Петербург: «Просвещение», 2021). «Новости» (http://skiv.instrao.ru)
6.	Смысл жизни (я и моя жизнь)	1	Художественный текст как средство осмысления действительности	Интегрировать и интерпретировать информацию	Творческая лаборатория	«За тенью» (http://skiv.instrao.ru) «Зачем?»: образовательный ресурс издательства

						«Просвещение» (https://media.prosv.ru/funс/)
Модуль 2: Естественно-научная грамотность: «Как применяют знания?» (5 ч)						
7-8.	Наука и технологии	2	Выполнение заданий «Поехали на водороде» и «На всех парусах»	Объяснение принципов действия технологий. Выдвижение идей по использованию знаний для разработки и совершенствования технологий. Выполняют практическую работу с помощью ресурсного набора «Цифровая лаборатория в области нейротехнологий»	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий.	«Поехали на водороде»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/funс/) Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалевой, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. : Просвещение, 2021. Портал РЭШ (https://fg.resn.edu.ru)
9.	Мир живого	1	Выполнение задания «Что вы знаете о клонах?»	Объяснение происходящих процессов на основе полученных новых знаний. Анализ	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов	Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для

				методов исследования и интерпретация результатов экспериментов. Выполняют практическую работу с помощью ресурсного набора «Система управления макетом бионической руки»	выполнения заданий.	общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалево́й, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. : Просвещение, 2021.
10.	Вещества, которые нас окружают	1	Выполнение задания «От газировки к океану»	Получение выводов на основе нтерпретации данных (табличных, числовых), построение рассуждений. Проведение простых исследований и анализ их результатов. Выполняют лабораторную работу в цифровой лаборатории по химии.	Работа в парах или группах. Презентация результатов выполнения заданий.	«Углекислый газ: от газировки к «газированному» океану»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/function/) Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалево́й, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. :

						Просвещение, 2021.
11..	Наше здоровье	1	Выполнение задания «Экстремальные профессии»	Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов. Исследуют анатомическое строение человека на столе Пирогов.	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий.	Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (http://skiv.instrao.ru)

Модуль 3: Креативное мышление «Проявляем креативность на уроках, в школе и в жизни» (5 ч)

12.	Креативность в учебных ситуациях и ситуациях социального взаимодействия	1	Анализ моделей и ситуаций. Модели заданий: тематика и названия, слоганы, имена героев схемы, опорные конспекты, социальные инициативы и взаимодействия изобретательство и рационализаторство.	Совместное чтение текста заданий. Маркировка текста с целью выделения главного. Совместная деятельность по анализу предложенных ситуаций. Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности в ситуациях:	Работа в парах и малых группах над различными комплексными заданиями. Презентация результатов обсуждения и подведение итогов	Портал ИСПО РАО (http://skiv.instrao.ru) Комплексные задания 8 кл., Название книги, 8 кл., Рекламный слоган, 8 кл., Фанфик, 8 кл., Лесные пожары 8 кл., Быть чуткими 7 кл., Одни дома
-----	---	---	--	--	--	---

				создания сюжетов и сценариев, создания эмблем, плакатов, постеров и других аналогичных рисунков, решения экологических проблем (ресурсо- и энергосбережения, утилизации и переработки и др.), выдвижения гипотез.		
13.	Выдвижение разнообразных идей.	1	Выдвижение разнообразных идей. Проявляем гибкость и беглость мышления при решении школьных проблем. Использование имеющихся знаний для креативного решения учебных проблем.	Совместное чтение текста заданий. Маркировка текста с целью выделения основных требований. Совместная деятельность по анализу предложенных ситуаций и сюжетов. Моделирование ситуаций, требующих применения дивергентного мышления. Примеры: Описание областей применимости,	Работа в парах и малых группах. Презентация результатов обсуждения и подведение итогов	Портал ИСРО РАО (http://skiv.instrao.ru) Комплексные задания (задания на выдвижение разнообразных идей, оценку и отбор идей) 8 кл., Говорящие имена, 8 кл., Система, 8 кл., Литературные места России, 8 кл., Вращение Земли, 8 кл., Зоопарк, Креативное мышление, выпуск 2, Просвещение, 8 кл., Теплопередача

				<p>Выявление разных точек зрения Преобразование утверждений, например, «Скажи по-другому», Поиск альтернатив, Поиск связей и отношений Подведение итогов: – для ответа на какие вопросы на уроке обычно требуется выдвижение разнообразных идей? (Кому нужно/важно это знание? Где это применяется? Как это связано с ...? И т.п.)</p>		<p>«Транспорт будущего»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)</p>
14.	Выдвижение креативных идей и их доработка.	1	Оригинальность и проработанность. Обсуждение проблемы: Когда на уроке мне помогла креативность?	<p>Совместное чтение текста заданий. Маркировка текста с целью выделения основных требований. Совместная деятельность по анализу предложенных ситуаций. Моделируем ситуацию: как можно</p>	<p>Работа в малых группах по поиску аналогий, связей, ассоциаций Работа в парах и малых группах по анализу и моделированию ситуаций, по</p>	<p>Портал ИСРО РАО http://skiv.instra.ao.ru Комплексные задания (задания на выдвижение креативных идей, доработку идей) 8 кл., Говорящие имена, 8 кл., Система, 8 кл., Литературные места России,</p>

			<p>проявить креативность при выполнении задания?</p> <p>Моделирование ситуаций, требующих применения креативного мышления при изучении нового материала.</p> <p>Примеры: Описание свойств изучаемого объекта с опорой на воображение, Преобразование утверждений, Проверка утверждений «на прочность», определение границ применимости, Выявление главного, Представление результатов, Поиск связей и отношений Подведение итогов: – для ответа на какие вопросы на уроке</p>	<p>подведению итогов. Презентация результатов обсуждения</p>	<p>8 кл., Вращение Земли, 8 кл., Зоопарк, Креативное мышление, выпуск 2, Просвещение, 8 кл., Теплопередача «Реклама чтения»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)</p>
--	--	--	---	---	--

				<p>обычно требуется выдвигать креативные идеи? (Какой ответ напрашивается? А как еще можно рассуждать? Какой другой ответ можно дать?) - для ответа на какие вопросы на уроке обычно требуется доработка идей? (Удобно ли это решение? Можно ли сделать лучше/ быстрее / экономнее ...?)</p>		
15.	От выдвинуты идеи до доработки идей	1	Использование навыков креативного мышления для создания продукта.	<p>Выполнение проекта на основе комплексного задания (по выбору учителя): конкурс идей «Знакомимся с эпохой писателя», социальное проектирование. «Как я вижу свое будущее?», подготовка и проведение</p>	Работа в малых группах Презентация результатов обсуждения	<p>Портал ИСПО РАО (http://skiv.instrao.ru) По выбору учителя 8 кл., Литературные места России 7 кл., Нужный предмет, 8 кл., Лесные пожары, 8 кл., Зоопарк. Креативное мышление, выпуск 2, Просвещение, 8 кл., Вращение Земли, 7 кл., Поможем друг</p>

				социально значимого мероприятия (например, охраны лесов от пожаров), подготовка и проведение классного часа для младших подростков «Физика/биология ... в твоей жизни», планирование и организация системы мероприятий по помощи в учебе.		другу
16.	Диагностика и рефлексия. Самооценка	1	Креативное мышление. Диагностическая работа для 8 класса.	Выполнение итоговой работы. Обсуждение результатов. Взаимо- и самооценка результатов выполнения	Индивидуальная работа. Работа в парах.	Портал РЭШ (https://fg.reshe.edu.ru) Портал ИСРО РАО (http://skiv.instrao.ru) Диагностическая работа для 8 класса. Креативное мышление. Вариант 1. Пока не пришла мама Вариант 2. Космос в повседневной жизни
Подведение итогов первой части программы: Рефлексивное занятие 1.						

17.	Подведение итогов первой части программы. Самооценка результатов деятельности и на занятиях	1	Самооценка уверенности при решении жизненных проблем. Обсуждение результатов самооценки с целью достижения большей уверенности при решении задач по функциональной грамотности.	Оценивать результаты своей деятельности. Аргументировать и обосновывать свою позицию. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности. Предлагать варианты решений поставленной проблемы.	Беседа	Приложение
-----	---	---	---	--	--------	------------

Модуль 4: Математическая грамотность: «Математика в окружающем мире» (4 ч)

18.	В профессиях	1	Геометрические фигуры, взаимное расположение фигур, Числовые закономерности, Дроби	Извлекать информацию (из текста, таблицы, диаграммы). Распознавать математические	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, практическая	«Формат книги» (http://skiv.instrao.ru/) «Площади интересных фигур»:
				объекты. Описывать ход и результаты действий. Предлагать и обсуждать способы решения.	работа (моделирование)	образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/function/)
19.	В	1	Перебор возможных	Прикидывать,	Групповая	«Доставка обеда»,

	общественной жизни		вариантов. Множества. Числовые выражения и неравенства. Геометрические фигуры, измерение длин и расстояний	оценивать, вычислять результат. Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными. Читать, записывать, сравнивать математические объекты (числа, величины, фигуры). Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата). Применять приемы проверки результата. Интерпретировать ответ, данные. Выдвигать и обосновывать гипотезу. Формулировать обобщения и выводы. Распознавать истинные и	работа, индивидуальная работа, мозговой штурм	«Столики в кафе» (http://skiv.instrao.ru/) «Абитуриент»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/funс/)
20.	В общественной жизни	1	Статистические характеристики. Представление данных (таблица). Вычисления с рациональными числами	математические объекты (числа, величины, фигуры). Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата). Применять приемы проверки результата. Интерпретировать ответ, данные. Выдвигать и обосновывать гипотезу. Формулировать обобщения и выводы. Распознавать истинные и	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, исследование источников информации, презентация (инфографика)	«Пассажиры аэропортов» (http://skiv.instrao.ru/) «Аренда автомобиля»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/funс/)
21.	В профессиях	1	Геометрические фигуры и их свойства (треугольник, прямоугольник), Измерение геометрических	гипотезу. Формулировать обобщения и выводы. Распознавать истинные и	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, практическая	«Освещение зимнего сада» (http://skiv.instrao.ru/)

21.			<p>величин, Тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике</p>	<p>ложные высказывания об объектах. Строить высказывания. Приводить примеры и контрпримеры. Выявлять сходства и различия объектов. Измерять объекты. Конструировать математические отношения. Моделировать ситуацию математически. Наблюдать и проводить аналогии.</p>	<p>работа (моделирование), презентация (техническое задание, смета)</p>	<p>РЭШ: «Установка зенитных фонарей» «Молодые ученые»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/funс/)</p>
-----	--	--	---	--	---	--

Модуль 5: Финансовая грамотность: «Основы финансового успеха» (4 ч)

22.	Финансовые риски и взвешенные решения	1	<p>Финансовый риск Инвестиции Инфляция и ее последствия. Виды инвестирования Ценные бумаги: акции, облигации. Что является грамотным финансовым решением?</p>	<p>Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ ролевая игра/ дебаты</p>	<p>Акция или облигация (http://skiv.instrao.ru/)</p>
-----	---------------------------------------	---	---	---	--	--

23.	Делаем финансовые вложения: как приумножить и не потерять	1	Банк как финансовый институт, инфляция и ее последствия: виды банковских вкладов, кредит, банковские проценты, источники банковской прибыли, банковский договор. Правила пользования различными банковскими продуктами	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	Решение ситуативных и проблемных задач. Беседа / практическая работа / игра / дискуссия	«Как приумножить накопления» (http://skiv.instrao.ru) «Как накопить деньги»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/function/)
24.	Уменьшаем финансовые риски: что и как можем страховать	1	Страховая компания как финансовый институт; виды страхования; страховой полис.	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	Решение ситуативных и проблемных задач. Беседа / практическая работа / ролевая игра / дискуссия / дебаты	«Страховка для спортсмена» (http://skiv.instrao.ru) «Медицинская страховка», «Страхование здоровья»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/function/)
25.	Самое главное о сбережениях и накоплениях	1	Сбережения и накопления: общее и различия. Правила рациональных сбережений и	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа /	«Инвестиции» (http://skiv.instrao.ru) «Сокращение расходов»: образовательный ресурс издательства

	x		накоплений	финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	практическая работа / игра	«Просвещение» (http://media.prosv.ru/func/)
№	Тема	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Интегрированные занятия: Финансовая грамотность+ Математика (2 ч)						
26-27.	«Сосчитать, после не хлопотать» «Сберегательные вклады»	2	Финансовая грамотность: Финансовый рынок и посредники. Финансовый риск. Грамотное финансовое решение. Математическая грамотность: Зависимость «цена – количество – стоимость». Действия с числами и величинами. Вычисление процентов. Вычисление процента от	Финансовая грамотность: Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение. Математическая грамотность: Извлекать	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа / практическая работа / игра групповая работа, индивидуальная работа	«Где взять деньги?», «Как взять кредит и не разориться?» (http://skiv.instrao.ru/) «Сберегательные вклады» (https://instrao.ru/) «Банковский кредит»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)

			числа и числа по его проценту	информацию (из текста, таблицы, диаграммы). Распознавать математические объекты. Моделировать ситуацию математически.		
				Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными. Предлагать и обсуждать способы решения. Прикидывать, оценивать, вычислять результат		
Модуль 6: Глобальные компетенции «Роскошь общения. Ты, я, мы отвечаем за планету Мы живем в обществе: соблюдаем нормы общения и действуем для будущего» (5 ч)						
28.	Социальные нормы – основа общения	1	Что такое стереотипы и как они проявляются в нашей жизни.	Анализировать примеры социального взаимодействия, связанного с	Беседа / обсуждение / решение познавательных	Ситуации «Поговорим вежливо», «Пост хвастовства», «Самоуправление в

				<p>соблюдением или нарушением социальных норм, со стереотипами.</p> <p>Выявлять и оценивать различные мнения и точки зрения о необходимости соблюдения семейных и общественных традиций.</p> <p>Аргументировать</p>	задач и разбор ситуаций	<p>школе», «Рождение детей и СМИ» (http://skiv.instrao.ru/)</p> <p>«Новый ученик»: Глобальные компетенции. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2.</p>
№	Тема	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
				<p>свое мнение о роли традиций в поддержании культурного многообразия.</p> <p>Оценивать риски и последствия отказа от соблюдения традиций.</p>		<p>«Новый ученик»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/funс/)</p>
29-30.	Общаемся со	2	Межкультурное взаимодействие: роль и	Определять стратегии поведения в	Дискуссия / решение	Ситуации «Связь поколений», «Детская

	старшими и с младшими. Общаемся «по правилам» и достигаем общих целей		причины противоречий в межкультурном взаимодействии. Проблемы различных социальных групп в современном мире. Демографические группы. Миграция и мигранты	конфликтных социальных взаимодействиях. Выявлять и оценивать различные мнения и точки зрения о причинах конфликтных ситуаций.	познавательных задач и разбор ситуаций	площадка» (http://skiv.instrao.ru/) «Миграции и мигранты»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/function/) Ситуация «Миграция и мигранты» Глобальные компетенции. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2.
31.	Прошлое и будущее: причины и способы решения глобальных проблем	1	Глобальные проблемы: причины возникновения, особенности проявления в различных регионах Земли.	Выявлять и оценивать различные мнения и точки зрения, связанные с проявлением глобальных проблем в различных регионах Земли. Объяснять сложные региональные ситуации и проблемы. Оценивать действия по преодолению сложных ситуаций и их последствий	Обсуждение информации, предложенной руководителем занятия / решение познавательных задач и разбор ситуаций	«Африка как зеркало глобальных проблем», «Цивилизация и мусор»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/function/) Ситуации «Африка как зеркало глобальных проблем», «Цивилизация и мусор» Глобальные компетенции. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2.

						Ситуации «Леса или сельскохозяйственные угодья», «Озелененные территории», «Пластик, о котором все знают» (http://skiv.instrao.ru/)
32.	Действуем для будущего: сохраняем природные ресурсы	1	Глобальные проблемы: концепция устойчивого развития и решение глобальных проблем. Сущность концепции устойчивого развития. Возможности решения глобальных проблем на примерах энергетической и сырьевой проблем	Объяснять сложные ситуации и проблемы, связанные с устойчивым развитием. Аргументировать свое мнение о возможности преодоления энергетической и сырьевой глобальных проблем. Оценивать действия людей и сообществ с позиций достижения устойчивого развития	Обсуждение информации, предложенной руководителем занятия / решение познавательных задач и разбор ситуаций	«Глобальные проблемы и ценности устойчивого развития», «Чистая вода»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» https://media.prosv.ru/func/ «Глобальные проблемы и ценности устойчивого развития»: Глобальные компетенции. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Стр. 12–16. Ситуации «Шопоголик», «Бензин или метан», «Цель № 7», «Энергетическая проблема», «Этичное производство и потребление» (http://skiv.instrao.ru/)

Подведение итогов программы. Рефлексивное занятие 2.

33.	Подведение итогов программы. Самооценка результатов деятельности и на занятиях	1	Оценка (самооценка) уровня сформированности функциональной грамотности по шести составляющим. Обсуждение возможных действий, направленных на повышение уровня ФГ отдельных учащихся и группы в целом.	Оценивать результаты своей деятельности. Аргументировать и обосновывать свою позицию. Осуществлять сотрудничество со сверстниками. Учитывать разные мнения.	Групповая работа	Для конкретизации проявления сформированности отдельных уровней ФГ используются примеры заданий разного уровня ФГ (http://skiv.instrao.ru/)
-----	--	---	---	---	------------------	---

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата
1.	Введение	1	05.09
2.	Человек и книга	1	12.09
3.	Человек и книга	1	19.09
4.	Познание	1	26.09
5.	Познание	1	03.10
6.	Смыслы, явные и скрытые	1	10.10
7.	Наука и технологии	1	17.10
8.	Наука и технологии	1	24.10
9.	Мир живого	1	07.11
10.	Вещества, которые нас окружают	1	14.11
11.	Наше здоровье	1	21.11
12.	Креативность в учебных ситуациях, ситуациях личностного роста и социального проектирования	1	28.11
13.	Выдвижение разнообразных идей.	1	05.12

14.	Выдвижение креативных идей и их доработка.	1	12.12
15.	От выдвижения до доработки идей	1	19.12
16.	Диагностика и рефлексия. Самооценка	1	26.12
17.	Подведение итогов первой части программы. Самооценка результатов деятельности на занятиях	1	16.01
18.	В профессиях	1	23.01
19.	В общественной жизни	1	30.01
20.	В общественной жизни	1	06.02
21.	В профессиях	1	13.02
22.	Финансовые риски и взвешенные решения	1	20.02
23.	Делаем финансовые вложения: как приумножить и не потерять	1	27.02
24.	Уменьшаем финансовые риски: что и как можем страховать	1	05.03
25.	Самое главное о сбережениях и накоплениях	1	12.03

26.	«Сосчитать, после не хлопотать» , «Сберегательные вклады»	1	26.03
27.	«Сосчитать, после не хлопотать» , «Сберегательные вклады»	1	02.04
28.	Социальные нормы – основа общения	1	09.04
29.	Общаемся со старшими и с младшими. Общаемся «по правилам» и достигаем общих целей	1	16.04
30.	Общаемся со старшими и с младшими. Общаемся «по правилам» и достигаем общих целей	1	23.04
31.	Прошлое и будущее: причины и способы решения глобальных проблем	1	07.05
32.	Действуем для будущего: сохраняем природные ресурсы	1	14.05
33.	Подведение итогов программы. Самооценка результатов	1	21.05
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Г.С. Ковалёва, А.Ю. Пентин, Н.А. Заграничная]; под ред. Г.С. Ковалёвой. – 2-е изд. – СПб.: Просвещение, 2021.
2. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций / [Г.С. Ковалёва, А.Ю. Пентин, Н.А. Заграничная]; под ред. Г.С. Ковалёвой. – 2-е изд. – СПб.: Просвещение, 2021.
3. Естественно-научная грамотность. Живые системы. Тренажер. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразоват. организаций / [Киселев Ю.П., Ямщикова Д.С.] / Под ред. Алексашиной И.Ю. – М.: Просвещение, 2021
4. Креативное мышление. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Г.С. Ковалёва, О.Б. Логинова, Н.А. Авдеенко, С.Г. Яковлева]; под ред. Г.С. Ковалёвой О.Б. Логиновой. – 2-е изд. – М.; СПб.: Просвещение, 2021. – 126 с.: ил. – (Функциональная грамотность. Учимся для жизни). // [URL:https://media.prosv.ru/static/booksviewer/index.html?path=/media/ebook/398130/](https://media.prosv.ru/static/booksviewer/index.html?path=/media/ebook/398130/)
5. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации / авт.- сост. М.А.Пинская, А.М.Михайлова. – М.: ООО Корпорация «Росучебник», 2019, 76с.
6. Математика на каждый день. 6-8 классы: учебное пособие для общеобразоват. организаций / Т.Ф.Сергеева– М.: Просвещение, 2020
7. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 в 2 частях: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Г.С. Ковалёва, Рослова Л.О., Квитко Е.С. и др.]; под ред. Г.С. Ковалёвой.– 2-е изд. – СПб.: Просвещение, 2021.
8. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2 в 2 частях: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Г.С. Ковалёва, Рослова Л.О., Квитко Е.С. и др.]; под ред. Г.С.Ковалёвой.– 2-е изд. – СПб.: Просвещение, 2021.
9. Российская школа: начало XXI века. Под редакцией С.Г.Косарецкого, И.Д.Фрумина. Издательский дом Высшей школы экономики, Москва, 2019.
10. Функциональная грамотность. Креативное мышление: Разговор с экспертом. Группа компаний «Просвещение». 8 октября 2020 года
[URL:https://events.prosv.ru/uploads/2020/09/additions/iY8GBKcHsBy26MUUBbFfz7oSbRXL0uhouWxKMshS.pdf](https://events.prosv.ru/uploads/2020/09/additions/iY8GBKcHsBy26MUUBbFfz7oSbRXL0uhouWxKMshS.pdf)
11. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 в 2-х частях: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Гостева Ю.Н., Кузнецова М.И., Рябинина Л.А., Сидорова Г.А., Чабан Т.Ю.] ; под ред. Ю.Н. Гостевой. – 2-е изд. – СПб.: Просвещение, 2021.
12. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2 в 2-х частях: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Гостева Ю.Н., Кузнецова М.И., Рябинина Л.А., Сидорова Г.А., Чабан Т.Ю.] ; под ред. Ю.Н. Гостевой. – 2-е изд. – СПб.: Просвещение, 2021.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности.

Диагностические работы Министерства просвещения РФ <https://fg.reshe.edu.ru/>

Электронные формы учебных пособий издательства Просвещение <https://media.prosv.ru/>

Банк заданий ИСРОРАО <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

Открытый банк заданий PISA <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>

МЦКО <https://mcko.ru/>

Лаборатория в области нейротехнологий. Практикум по биологии. BiTronics Lab/Цифровая лаборатория для проведения учебно-исследовательских работ в области физиологии человека, может быть применена как в рамках исследовательских работ, так и в рамках основной образовательной программы (например, урок Биологии).

Ресурсный набор "Система управления макетом бионической руки"

Учебно-демонстрационный комплекс по анатомии Стол Пирогов

Цифровая лаборатория по химии для ученика (STEM)

Цифровые датчики:

1. Цифровой Р-датчик электропроводности,
2. Цифровой Р-датчик температуры термомпарный,
3. Цифровой Р-датчик рН,
4. Цифровой Р-датчик оптической плотности 525 нм,
5. Цифровой датчик температуры (-40...+180 С)
6. Цифровой Р-датчик оптической плотности 590 нм.

Держатель датчика - 2 шт.; кабель соединительный USB 2 (вилка А – вилка В) - 2 шт., длина кабеля – [1,5м- 1,8 м]; кабель соединительный для IDC разъема; весы электронные

лабораторные с максимальным пределом взвешивания – 200 гр, дискретность весов – не более 0,01 гр;

кувета с габаритными размерами 110*45мм. – 1 шт.; набор лабораторной оснастки.; ложемент пластиковый.; ложемент из теплофлекса.; контейнер с крышкой; программное обеспечение; методические рекомендации.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Мультимедийный компьютер, интерактивная панель, многофункциональное устройство (принтер, копир, сканер), аудиовизуальные пособия, стенды, плакаты.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Мультимедийный компьютер, интерактивная панель, многофункциональное устройство (принтер, копир, сканер), документ камера.

