

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования науки Республики Коми
Администрация муниципального образования городского округа «Воркута»
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №12» г.Воркуты

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
Протокол №1
от 31 августа 2023

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
МОУ «СОШ №12»
г.Воркуты
от 31.08.2023 №550

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного курса
«Основы функциональной грамотности»**

для обучающихся 5-9 классов

Воркута 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Основы функциональной грамотности» для учащихся 5 классов МОУ «СОШ №12 » г. Воркуты разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 04.08.2023 № 479-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 30.05.2021 № 287 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2

Рабочая программа курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся» для учащихся 5-9 классов составлена с учётом:

- программы курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся (5-9 классы)» государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования Самарской области "Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования", одобренной решением Ученого Совета СИПКРО (протокол от 18 марта 2019 г. № 3)
- «Финансовая грамотность» А.В. Белкин, к.и.н., доцент кафедры исторического и социально-экономического образования СИПКРО И.С.Манюхин, к.и.н., зав.кафедрой исторического и социально-экономического образования СИПКРО;
- «Читательская грамотность» 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;
- «Формирование и оценка математической грамотности» Русанова М.А., член региональной рабочей группы, методист кафедры точных наук ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования»
- «Формирование и оценка естественнонаучной грамотности» Турышева Н.В., член региональной рабочей группы, методист кафедры естественнонаучного образования ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования»
- «Формирование и оценка креативного мышления» Баженов И.И., член региональной рабочей группы, заведующий кафедрой точных наук ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования»
- Программы курса «Развитие креативного мышления обучающихся»,

разработанной государственным автономным учреждением дополнительного профессионального образования Самарской области «Институт развития образования», рекомендованной Координационным советом учебно-методических объединений в системе общего образования Самарской области (протокол № 44 от 17.08.2021): авторы Панарина Л.Ю. к.пс.н., проректор по научной работе ИРО, Минаев И.Н. руководитель центра подготовки управленческих команд ИРО, Рецензент - Сорокина И.В.к.п.н., заведующий кафедрой педагогики и психологии ИРО.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

- формирование функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий

- 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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

Основной методический принцип курса «Основы функциональной грамотности»: освоение сущности и структуры функциональной грамотности обучающихся идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности)

Курс «Основы функциональной грамотности» построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса.

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

В соответствии с требованиями к содержанию и планируемым результатам освоения обучающимися основной образовательной программы общего образования МОУ «СОШ №12 с » г. Воркуты, в качестве результата рассматривается формирование у обучающихся универсальных учебных действий.

Особое место среди них занимает чтение и работа с информацией. В Федеральном государственном образовательном стандарте третьего поколения в качестве приоритетной цели называется «...формирование функциональной грамотности обучающихся, включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий».

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа рассчитана на 1 год обучения, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает в 5 - 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность)

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

5-8 классы

I четверть - модуль «Читательская грамотность» (8 часов);

II четверть - модуль «Математическая грамотность» (7 часов);

III четверть - модуль «Естественнонаучная грамотность» (11 часов).

IV четверть - модуль «Финансовая грамотность» (8 часов)

Модули «Креативное мышление», «Глобальные компетенции» реализуются в рамках Модулей «Читательская грамотность», «Математическая грамотность», «Естественнонаучная грамотность», «Финансовая грамотность».

9 класс

I четверть – модуль «Читательская грамотность» (8 часов);

II четверть – модуль «Естественнонаучная грамотность» (7 часов);

III-IV четверть – модуль «Математическая грамотность» (19 часов).

В 9 классе Модули «Креативное мышление», «Глобальные компетенции» и «Финансовая грамотность» реализуются в рамках Модулей «Читательская грамотность», «Математическая грамотность», «Естественнонаучная грамотность»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

5-й класс

Читательская грамотность: Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? Типы текстов: текст-описание (художественный и технический). Работа со сплошным текстом.

Математическая грамотность: Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Естественнонаучная грамотность: Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Шум и его воздействие на человека. Движение и взаимодействие частиц. Вода. Уникальность воды. Земля, внутреннее строение Земли. Атмосфера Земли. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле

Финансовая грамотность: Как появились деньги? Что могут деньги? Деньги в разных странах. Деньги настоящие и ненастоящие. Как разумно делать покупки? Кто такие мошенники? Личные деньги

Модули Креативное мышление Глобальные компетенции реализуются в рамках Модулей Читательская грамотность, Математическая грамотность, Естественнонаучная грамотность Финансовая грамотность

Креативное мышление: Невероятные ситуации. Придумай животное. Если нельзя, но очень надо. Завершение фигуры. Изменения и улучшения. Смещение свойств. Спрячь слово. Как поднять другому настроение.

Глобальные компетенции: Человек и природа: охрана природы, ответственное отношение к живой природе. Традиции и обычаи. Многообразие культур и идентификация с определенной культурой. Семья: роль семьи в жизни общества, демографическая проблема (старение, дети).

6-й класс

Читательская грамотность: Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Древнерусская летопись. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчёт, репортаж). Работа с не сплошным текстом: таблицы и карты

Математическая грамотность: Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

Естественнонаучная грамотность: Тело и вещества. Агрегатные состояния. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового

расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация.

Финансовая грамотность: Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Как заработать деньги?

Модули Креативное мышление Глобальные компетенции реализуются в рамках Модулей Читательская грамотность, Математическая грамотность, Естественнонаучная грамотность Финансовая грамотность

Креативное мышление: Газетный репортаж. Гости с других планет. Незавершённые истории. Магическая дверь. Новая жизнь старых вещей. Спрятанные рисунки.

Глобальные компетенции: Здоровье: глобальные проблемы и основы здорового образа жизни, продовольственная проблема. Права человека как ценность. Равноправие противостояние политическому, расовому, гендерному, религиозному и другим видам неравенства, миграция и беженцы.

7-й класс

Читательская грамотность: Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах. Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования? Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение). Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.

Математическая грамотность: Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу. Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. Решение задач реальной жизни. Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.

Естественнонаучная грамотность: Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Исследование океана. Использование подводных дронов. Эволюция органического мира.

Финансовая грамотность: Что такое налоги и почему мы их должны платить? Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы. Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы? Виды социальных пособий. Если человек потерял работу. История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.

Модули Креативное мышление Глобальные компетенции реализуются в рамках Модулей Читательская грамотность, Математическая грамотность,

Естественнонаучная грамотность Финансовая грамотность

Креативное мышление: Если бы я писал книгу. Что ты видишь. Истории и легенды. От точки к точке. Свой город. Реклама на коробках. Рекламный щит.

Глобальные компетенции: Основные причины возникновения глобальных проблем. Человек и природа: мировой океан, изменение климата, дефицит воды, энергетическая и сырьевая проблема. Права человека. Образование как ценность и право.

8-й класс

Читательская грамотность: Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах. Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы). Поиск ошибок в предложенном тексте. Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация). Проведение рубежной аттестации. на сайте РЭШ.

Математическая грамотность: Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур. Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования. Проведение рубежной аттестации. на сайте РЭШ.

Финансовая грамотность: Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. Бизнес и его формы. Риски предпринимательства. Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес. Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели. Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними. Проведение рубежной аттестации. на сайте РЭШ.

Естественнонаучная грамотность: Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека. Проведение рубежной аттестации. на сайте РЭШ.

9 класс

Читательская грамотность: Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в

текстах. Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование). Составление плана на основе исходного текста. Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация). Проведение рубежной аттестации. Проведение рубежной аттестации. на сайте РЭШ

Математическая грамотность: Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости. Проведение рубежной аттестации. на сайте РЭШ

Финансовая грамотность: Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика. 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. Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование. Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником. Проведение рубежной аттестации. на сайте РЭШ

Естественнонаучная грамотность: Структура и свойства веществ. На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Химические изменения состояния вещества. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. 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. 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. Проведение рубежной аттестации. на сайте РЭШ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;
умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;
развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

Класс	Грамотность				
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая	Креативное мышление
5-8 классы	Оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; Формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	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 Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественно-научных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания	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.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественнонаучная	Финансовая
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	Применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода	Применяет математические знания для решения разного рода	объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний	Применяет финансовые знания для решения разного рода проблем
7 класс Уровень анализа и синтеза контексте	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста	Формулирует математическую проблему на основе	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в	Анализирует информацию в финансовом контексте
8 класс Уровень оценки (рефлексии) в	Оценивает форму и содержание текста в рамках предметного	интерпретирует и оценивает математические данные в	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в	Оценивает финансовые проблемы в различном контексте

9 класс Уровень оценки (рефлексии) в	Оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного	интерпретирует и оценивает математические	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных	Оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения
---	--	---	---	--

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

Модуль «Основы читательской грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1	0,5	0,5	Беседа, конкурс.	РЭШ
2	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1	0,5	0,5	Работа в парах. Ролевая игра.	РЭШ
3	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1	0,5	0,5	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.	РЭШ
4	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	1	0,5	0,5	Круглый стол.	РЭШ
5	Что такое вопрос? Виды вопросов.	1	0,5	0,5	Квест, конкурс.	РЭШ
6	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1	0,5	0,5	Квест, игра «Что? Где? Когда?».	РЭШ
7	Работа со сплошным текстом.	1	0	1	Ролевая игра.	РЭШ
	Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестирование.	РЭШ
	Итого	8	3	5		

Модуль «Основы математической грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1	0,5	0,5	Беседа, обсуждение, практикум.	РЭШ
2	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	0,5	0,5	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.	РЭШ
3	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1	0	1	Обсуждение, урок-исследование.	РЭШ
4	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1	0,5	0,5	Беседа, обсуждение, практикум.	РЭШ
5	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и	1	0,5	0,5	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.	РЭШ

6	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной). Длительность процессов	1	0	1	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.	РЭШ
7	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1		1	Урок-практикум.	РЭШ
	Проведение рубежной аттестации.		0	1	Тестирование.	РЭШ
	Итого	7	2	5		

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
<i>Звуковые явления</i>						
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	1	0,5	0,5	Беседа, демонстрация записей звуков.	РЭШ
2	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1	0,5	0,5	Наблюдение физических явлений.	РЭШ
<i>Строение вещества</i>						
3	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	2	0,5	1,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.	РЭШ
4	Вода. Уникальность воды	1	0,5	0,5		РЭШ
5	Углекислый газ в природе и его значение.	1	0	1		РЭШ
<i>Земля и земная кора. Минералы</i>						
6	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	2	0,5	1,5	Работа с коллекциями минералов и горных пород.	РЭШ
7	Атмосфера Земли.	1	0,5	0,5	Посещение минералогической	РЭШ
<i>Живая природа</i>						
8	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	0,5	0,5	Беседа. Презентация.	РЭШ
	Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестирование.	РЭШ
	Итого	11	3	7,5		

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	1	0,5	0,5	Беседы, диалоги, дискуссии.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/

2	Деньги в разных странах	1	0	1	Круглый стол, игра.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
3	Деньги настоящие и ненастоящие	1	0,5	0,5	Игра, экскурсия.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
4	Как разумно делать покупки?	1	0,5	0,5	Игра, круглый стол.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
5	Кто такие мошенники?	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, квест.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
6	Личные деньги	1	0	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
7	Сколько стоит «своё дело»?	1	0,5	0,5	Проект, игра.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
	Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестирование.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
	Итого	8	2,5	5,5		

6 КЛАСС

Модуль «Основы читательской грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1.	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1	0	1	Беседа, конкурс.	РЭШ
2.	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	0	0	0	Круглый стол, ролевая игра.	РЭШ
3.	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1	0	1	Работа в парах	РЭШ
4.	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	2	0,5	1,5	Квест, круглый стол.	РЭШ
5.	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчёт, репортаж)	0	0	0	Круглый стол, дискуссия.	РЭШ
6.	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	1	0	1	Квест, игра «Что? Где? Когда?».	РЭШ

7.	Работа с не сплошным текстом: таблицы и карты.	2	0	2	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.	РЭШ
8.	Проведение рубежной аттестации.	1		1	Тестирование.	РЭШ
Итого		8	0,5	7,5		

Модуль «Основы математической грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	0	0	0	Игра, обсуждение, практикум.	РЭШ
2.	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	0	0	0	Исследовательская работа, урок-практикум.	РЭШ
3.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1	0	1	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.	РЭШ
4.	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	0	0	0	Урок-игра, урок-исследование.	РЭШ
5.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1	0	1	Урок-игра, индивидуальная работа в парах.	РЭШ
6.	Графы и их применение в решении задач.	0	0	0	Обсуждение, урок-практикум.	РЭШ
7.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	3	1	2	Беседа, урок-исследование, моделирование.	РЭШ
8.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.	РЭШ
9.	Проведение рубежной аттестации.				Тестирование.	РЭШ
Итого		7	2	5		

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
<i>Строение вещества</i>						
1.	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1	0	1	Наблюдения.	РЭШ
	Масса. Измерение массы тел.	1	0	1	Лабораторная работа.	РЭШ
2.	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	0,5	0,5	Моделирование.	РЭШ
<i>Тепловые явления</i>						
3.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	2	0,5	1,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.	РЭШ
4.	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1	0,5	0,5	Проектная работа.	РЭШ
<i>Земля, Солнечная система и Вселенная</i>						
5.	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1	0,5	0,5	Обсуждение. Исследование.	РЭШ
	Модель солнечной системы.	1	0,5	0,5	Проектная работа.	РЭШ
<i>Живая природа</i>						
6.	Царства живой природы	2	0,5	1,5	Квест.	РЭШ
7.	Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестирование.	РЭШ
	Итого	11	3	8		

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1.	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	1	0	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
2.	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? Отчего это зависит?	1	0	1	Круглый стол, игра.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/

3.	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, квест.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
4.	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	0	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
5.	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	2	1	1	Викторина, квест, квиз.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
6.	Личные деньги	1	0,5	0,5	Проект, игра.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
7.	Проведение рубежной аттестации.	1		1	Тестирование.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
Итого		9	2	6		

7 класс

Модуль «Основы читательской грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1.	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	1	0	1	Беседа, конкурс.	РЭШ
2.	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	1	0	1	Работа в парах.	РЭШ
3.	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1	0	1	Беседа, круглый стол, ролевая игра.	РЭШ
4.	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	1	0	0	Квест, дискуссия, круглый стол.	РЭШ
5.	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1	0	1	Деловая игра.	РЭШ
6.	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	1	0	1	Квест, круглый стол.	РЭШ
7.	Работа с не сплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	1	0	1	Деловая игра.	РЭШ

8.	Проведение рубежной аттестации.	1		1	Тестирование.	РЭШ
Итого		8	0	8		

Модуль «Основы математической грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	0	0	0	Обсуждение, практикум.	РЭШ
2.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1	0	1	Исследовательская работа, урок-практикум.	РЭШ
3.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1	0	1	Обсуждение, урокпрактикум.	РЭШ
4.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1	0,5	0,5	Обсуждение, урокпрактикум, урок-исследование.	РЭШ
5.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1	0	1	Урок-игра, урокисследование.	РЭШ
6.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	0	1	Урок-исследование.	РЭШ
7.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	0	0	0	Обсуждение, урокпрактикум, проект, игра.	РЭШ
8.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	2	0,5	1,5	Проект, исследовательская работа.	
9.	Проведение рубежной аттестации.				Тестирование.	
Итого		7	1	6		

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
<i>Структура и свойства вещества</i>						
1.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и	1	0	1	Беседа. Демонстрация моделей.	РЭШ

	твёрдых телах.					
<i>Механические явления. Силы и движение</i>						
2.	Механическое движение. Инерция	1	0	1	Демонстрация моделей.	РЭШ
	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	1	0	1	Лабораторная работа.	РЭШ
3.	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1	0	1	Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом.	РЭШ
<i>Земля, мировой океан</i>						
4.	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1	0	1	Проектная деятельность.	РЭШ
5.	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных Дронов.	1	0	1		РЭШ
<i>Биологическое разнообразие</i>						
6.	Растения. Генная модификация растений.	1	0,5	0,5	Оформление коллажа.	РЭШ
	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1	0	1	Создание журнала «Музей фактов».	РЭШ
7.	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	1	0	1		РЭШ
	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	1	0	1		РЭШ
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестирование.	РЭШ
	Итого	11	0,5	10,5		

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1.	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	2	0,5	1,5	Беседы, диалоги, дискуссии.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
2.	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	1	0	1	Круглый стол, игра.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
3.	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1	0,5	0,5	Игра, круглый стол, дискуссии.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
4.	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1	0	1	Круглый стол, игра, квест.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
5.	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1	0	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
6.	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	1	0,5	0,5	Проект, игра.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
7.	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
Итого		9	1,5	6,5		

8 класс
Модуль «Основы читательской грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1	0	1	Беседа, конкурс.	РЭШ
2.	Сопоставление содержания текстов официальноделового стиля. Деловые ситуации в текстах.	0	0	0	Работа в парах.	РЭШ
3.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	0	1	Беседа, круглый стол.	РЭШ
4.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	1	0	1	Квест, дискуссия.	РЭШ
5.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	0	1	Квест, круглый	РЭШ

					стол.	
6.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	0	1	Квест, круглый стол.	РЭШ
7.	Работа с не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	1	0	1	Деловая игра.	РЭШ
8.	Проведение рубежной аттестации РЭШ	2		2	Тестирование.	https://fg.resn.edu.ru/
Итого		8	0	9		

Модуль «Основы математической грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	0	1	Практикум.	РЭШ
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	0	1	Беседа. Исследование.	РЭШ
3.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	0	0	0	Исследовательская работа, практикум.	РЭШ
4.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1	0	1	Проектная работа.	РЭШ
5.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	0,5	0,5	Обсуждение. Урок практикум.	РЭШ
6.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	0	1	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.	РЭШ
7.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1	0	1	Урок-исследование.	РЭШ
8.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1	0	1	Урок-практикум.	РЭШ
9.	Проведение рубежной аттестации РЭШ	0	0	0	Тестирование.	https://fg.resn.edu.ru/
Итого		7	0,5	6,5		

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
<i>Структура и свойства вещества (электрические явления)</i>						
1.	Занимательное электричество.	2	0,5	1,5	Беседа. Демонстрация моделей.	РЭШ
<i>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</i>						
2.	Магнетизм и электромагнетизм.	2	0,5	1,5	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.	РЭШ
	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	0	1	Проектная работа.	РЭШ
	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	0	1		РЭШ
<i>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</i>						
3.	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность.	1	0	1	Моделирование. Виртуальное моделирование.	РЭШ
4.	Системы жизнедеятельности человека.	2	0	2		РЭШ
5.	<i>Проведение рубежной аттестации РЭШ</i>	2	0	2	Тестирование.	https://fg.resn.edu.ru/
	Итого	11	1	10		

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1.	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	2	1	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
2.	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	2	0,5	1,5	Круглый стол, игра.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
3.	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	0	1	Викторина, круглый стол, дискуссии.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/

4.	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	0	0	0	Круглый стол, игра, квест.	РЭШ, https://dni-fg.ru/ , https://fingram.rkomi.ru/
5.	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	1	0	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	
6.	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними.	1	0,5	0,5	Проект, игра.	
7.	Проведение рубежной аттестации РЭШ	2	0	2	Тестирование.	https://fg.resn.edu.ru/
Итого		9	2	7		

9 класс

Модуль «Основы читательской грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1	0	1	Беседа, конкурс.	РЭШ
2.	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	0	0	0	Работа в парах, дискуссия.	РЭШ
3.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	2	0,5	1,5	Квест, круглый стол.	РЭШ
4.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	0	0	0	Деловая игра, круглый стол.	РЭШ
5.	Составление плана на основе исходного текста.	0	0	0	Работа в группах	РЭШ
6.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	0	1	Квест, круглый стол.	РЭШ
7.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	1	0	1	Деловая игра.	РЭШ
8.	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа рэш.фг). Креативное мышление	1	0	1	Тестирование.	https://fg.resn.edu.ru/
9.	Проведение рубежной аттестации РЭШ	2		2	Тестирование.	https://fg.resn.edu.ru/
Итого		8	0,5	11,5		

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
<i>Структура и свойства вещества</i>						
1.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	0,5	0	0,5	Демонстрация моделей.	РЭШ
	Искусственная радиоактивность.	0,5	0	0,5	Дебаты.	РЭШ
<i>Химические изменения состояния вещества</i>						
	Изменения состояния веществ.	0,5	0	0,5	Беседа. Демонстрация моделей.	РЭШ
2.	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	0,5	0	0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование	
<i>Наследственность биологических объектов</i>						
3.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	0,5		0,5	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.	РЭШ
	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	0	0	0		РЭШ
4.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	0,5		0,5		РЭШ
<i>Экологическая система</i>						
5.	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	1	0	1	Демонстрация моделей.	РЭШ
	Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.				Моделирование.	
6.	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	0,5		0,5		РЭШ

7.	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа рэш.фг). <i>Глобальные компетенции</i>	1	0	1	Тестирование.	https://fg.reshe.edu.ru/
8.	<i>Проведение рубежной аттестации РЭШ</i>	2	0	2	Тестирование.	https://fg.reshe.edu.ru/
	Итого	7	0	7		

Модуль «Основы математической грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности	ЦОР/ЭОР
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	1	0	Беседа. Обсуждение. Практикум.	РЭШ
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	0	1	Обсуждение. Исследование. Практикум.	РЭШ
3.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1	0	1	Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум.	РЭШ
4.	Задачи с лишними данными.	1	0	1	Обсуждение. Исследование.	РЭШ
5.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	1	1	0	Исследование. Выбор способа решения. Практикум.	РЭШ
6.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	1	0	1	Обсуждение. Практикум.	РЭШ
7.	Решение стереометрических задач.	1	0	1	Обсуждение. Практикум.	РЭШ
8.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1	0	1	Исследование. Интерпретация результатов в разных	

					контекстах.	
9	Аренда автомобиля	1	0	1	Обсуждение. Практикум.	Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий общеобразовательных организаций. В 2-х частях. Часть 2.М.; СПб.: Просвещение, 2020.
10	Устройство для хранения информации	1	0	1	Обсуждение. Практикум.	Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий общеобразовательных организаций. В 2-х частях. Часть 2.М.; СПб.: Просвещение, 2020.
11	Колодец	1	0	1	Обсуждение. Практикум.	Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий общеобразовательных организаций. В 2-х частях. Часть 2.М.; СПб.: Просвещение, 2020.
12	Блины	1	0	1	Обсуждение. Практикум.	Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий общеобразовательных организаций. В 2-х частях. Часть 2.М.; СПб.: Просвещение, 2020.
13	Зачёт по математике	1	0	1	Обсуждение. Практикум.	Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий общеобразовательных организаций. В 2-х частях. Часть 2.М.; СПб.: Просвещение, 2020.
14	Автоматический выключатель	1	0	1	Обсуждение. Практикум.	Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий общеобразовательных организаций. В 2-х частях. Часть 2.М.; СПб.: Просвещение, 2020.

15	Усадьба	1	0	1	Обсуждение. Практикум.	Математика ОГЭ. Типовые варианты экзаменационных заданий.50 вариантов. Под редакцией И. В. Яценко. «Экзамен». Москва 2021
16	Квартира	1	0	1	Обсуждение. Практикум.	Математика ОГЭ. Типовые варианты экзаменационных заданий.50 вариантов. Под редакцией И. В. Яценко. «Экзамен». Москва 2021
17	Печь	1	0	1	Обсуждение. Практикум.	Математика ОГЭ. Типовые варианты экзаменационных заданий.50 вариантов. Под редакцией И. В. Яценко. «Экзамен». Москва 2021
18	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа рэш.фг). <i>Финансовая грамотность</i>	1	0	1	Тестирование.	https://fg.resn.edu.ru/
19	<i>Проведение рубежной аттестации РЭШ</i>	1	0	1	Тестирование.	https://fg.resn.edu.ru/
Итого		19	2	17		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Гостева Ю.Н., Кузнецова М.И., Рябинуна Л.А., Сидорова Г.А., Чабан Т.Ю. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 (ч.1, ч.2). М.:Просвещение, 2021
2. Рослова Л.О., Рыдзе О.А., Краснянская К.А., Квитко Е.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 (ч.1, ч.2). М.: Просвещение, 2021
3. Пентин А.Ю., Никишова Е.А., Никифоров Г.Г. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021
4. Ковалева Г.С. и др. Креативное мышление. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021
5. Ковалева Г.С., Рутковская Е.Л. Финансовая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021
6. «Финансовая грамотность» А.В. Белкин, к.и.н., доцент кафедры исторического и социально-экономического образования СИПКРО И.С. Манюхин, к.и.н., зав. кафедрой исторического и социально-экономического образования СИПКРО;
7. «Читательская грамотность» 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;
8. «Формирование и оценка математической грамотности» Русанова М.А., член региональной рабочей группы, методист кафедры точных наук ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования»
9. «Формирование и оценка естественнонаучной грамотности» Турышева Н.В., член региональной рабочей группы, методист кафедры естественнонаучного образования ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования»
10. «Формирование и оценка креативного мышления» Баженов И.И., член региональной рабочей группы, заведующий кафедрой точных наук ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. Диагностические работы Министерства просвещения РФ
<https://fg.resh.edu.ru/>
2. Электронные формы учебных пособий издательства Просвещение
<https://media.prosv.ru/>
3. Банк заданий ИСРО РАО <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
4. Открытый банк заданий PISA <https://fioco.ru/npuMepbi-3aga4-pisa>
5. МЦКО <https://mcko.ru/>
6. ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>