

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Свердловской области
Частное общеобразовательное учреждение «Лицей «Истоки»
ЧОУ «Лицей «Истоки»

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом
ЧОУ "Лицей" Истоки"



Степанова О. Ф.

Протокол №1 от «24» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ЧОУ
"Лицей" Истоки"



Иконникова А. С.

Протокол №1 от «24» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ЧОУ "Лицей
"Истоки"



Степанова О. Ф.

Приказ №1 от «25» 08
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Основы функциональной грамотности»
для обучающихся 5-8 классов

Составители:

Власова И. С.

Кузьминых А. А.

Юсупова М. В.

Ревда 2023

Пояснительная записка

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования». Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо для развития российского общества в целом.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-8 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);

способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);

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

Планируемые результаты

Метапредметные и предметные

| | Грамотность | | | |
|---|--|---|---|---|
| | Читательская | Математическая | Естественная | Финансовая |
| 5-6 класс Уровень узнавания и понимания | находит и извлекает информацию из различных текстов применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем | находит и извлекает математическую информацию в различном контексте применяет математические знания для решения разного рода проблем | находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний | находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте применяет финансовые знания для решения разного рода проблем |
| 7 класс Уровень анализа и синтеза | анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста | формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации | распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте | анализирует информацию в финансовом контексте |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| 8 класс Уровень оценки (рефлекси и) в рамках предметно го содержани я | оценивае т форму и содержан ие текста в рамках предметного содержания | интерпретирует и оценивает математически е данные в контексте лично значимой ситуации | интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонау ч- ные проблемы в различном контексте в рамках предметно го содержани я | оценивает финансов ые проблемы в различно м контексте |
|---|--|--|--|--|

Личностные

| | Грамотнос ть | | | |
|------------|---|--|--|---|
| | Читательская | Математическа я | Естественн о- научная | Финансовая |
| 5-8 классы | оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечелове- ческих 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 общечеловечес- ких ценностей | объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонауч- ных знаний с позиции норм морали и общечеловечес- ких ценностей | оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечелове- ческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны |

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 4 года обучения (с 5 по 8 классы), реализуется из части учебного плана внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в каждом классе.

Таким образом, общее количество часов: 130 часов.

Количество часов на один год обучения в одном классе – 34 часа, 1 час в неделю: по 8 часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность», «естественно – научная грамотность»; 2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения.

- 1 четверть – модуль «читательская грамотность».
- 2 четверть – модуль «математическая грамотность»,
- 3 четверть – модуль «естественнонаучная грамотность»,
- 4 четверть – модуль «финансовая грамотность».

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих

основу функциональной грамотности.

В 5, 6 классах обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.). Формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания. У школьников формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

5 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|----|--|--------------|--------------------------------|
| 1. | Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. | 1 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2. | Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит? | 1 | Игра, круглый стол, дискуссии. |
| 3. | Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. | 1 | Круглый стол, игра, квест. |
| 4. | Социальные выплаты: пенсии, пособия. | 1 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 5. | Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? | 1 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 6. | Личные деньги | 1 | Проект, игра. |
| 7. | Проведение рубежной аттестации. | 2 | Тестирование. |
| | Итого | 8 | |

6 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|----|---|--------------|--------------------------------|
| 1. | Что такое налоги и почему мы их должны платить? | 1 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2. | Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы. | 1 | Круглый стол, игра. |
| 3. | Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы? | 1 | Игра, круглый стол, дискуссии. |
| 4. | Виды социальных пособий. Если человек потерял работу. | 1 | Круглый стол, игра, квест. |
| 5. | История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит. | 1 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 6. | Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане. | 1 | Проект, игра. |
| 7 | Проведение рубежной аттестации. | 2 | Тестирование. |
| | Итого | 8 | |

7 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|--------------|--|---------------------|-------------------------------------|
| 1. | Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. | 1 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2. | Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. | 1 | Круглый стол, игра. |
| 3. | Бизнес и его формы. Риски предпринимательства. | 1 | Викторина, круглый стол, дискуссии. |
| 4. | Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес. | 1 | Круглый стол, игра, квест. |
| 5. | Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели. | 1 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 6. | Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними. | 1 | Проект, игра. |
| 7 | Проведение рубежной аттестации. | 2 | Тестирование. |
| Итого | | 8 | |

8 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|--------------|---|--------------|--|
| 1 | Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика. | 1 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2 | Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. | 1 | Круглый стол, игра. |
| 3 | Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. | 1 | Круглый стол, дебаты. |
| 4 | Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. | 1 | Круглый стол, игра, квест. |
| 5 | Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. | 1 | Беседы, викторина, квест, квиз. |
| 6 | Государственное и негосударственное пенсионное страхование. | 1 | Дебаты, беседы. |
| 7 | Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником. | 1 | Проект, дискуссии, «Что? Где? Когда?». |
| 8 | Проведение рубежной аттестации. | 1 | Тестирование. |
| Итого | | 8 | |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Модуль «Основы читательской грамотности»

5 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|----------|---|---------------------|---|
| 1. | Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. | 1 | Беседа, конкурс. |
| 2. | Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах. | 1 | Работа в парах. Ролевая игра. |
| 3. | Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? | 1 | Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями. |
| 4. | Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое). | 1 | Круглый стол. |
| 5. | Что такое вопрос? Виды вопросов. | 1 | Квест, конкурс. |
| 6. | Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. | 1 | Квест, игра «Что? Где? Когда?». |
| 7. | Работа со сплошным текстом. | 1 | Ролевая игра. |
| 8 | Проведение рубежной аттестации. | 2 | Тестирование. |
| | ИТОГО | 9 | |

6 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|--------------|--|--------------|---|
| 1. | Определение основной темы и идеи в эпическом произведении | 1 | Беседа, конкурс. |
| 2. | Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени. | 1 | Круглый стол, ролевая игра. |
| 3. | Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. | 1 | Работа в парах, игра в формате КВН. |
| 4. | Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? | 1 | Квест, круглый стол. |
| 5. | Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж) | 1 | Круглый стол, дискуссия. |
| 6. | Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. | 1 | Квест, игра «Что? Где? Когда?». |
| 7. | Работа с несплошным текстом: таблицы и карты. | 1 | Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями. |
| 8 | Проведение рубежной аттестации. | 1 | Тестирование. |
| ИТОГО | | 8 | |

7 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|--------------|--|--------------|-------------------------------------|
| 1. | Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. | 1 | Беседа, конкурс. |
| 2. | Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах. | 1 | Работа в парах. |
| 3. | Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования? | 1 | Беседа, круглый стол, ролевая игра. |
| 4. | Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение). | 1 | Квест, дискуссия, круглый стол. |
| 5. | Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа. | 1 | Деловая игра. |
| 6. | Типы задач на грамотность. Позиционные задачи. | 1 | Квест, круглый стол. |
| 7. | Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы. | 1 | Деловая игра. |
| 8 | Проведение рубежной аттестации. | 1 | Тестирование. |
| Итого | | 8 | |

8 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|--------------|---|--------------|-----------------------|
| 1 | Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. | 1 | Беседа, конкурс. |
| 2 | Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах. | 1 | Работа в парах. |
| 3 | Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? | 1 | Беседа, круглый стол. |
| 4 | Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы) | 1 | Квест, дискуссия. |
| 5 | Поиск ошибок в предложенном тексте. | 1 | Квест, круглый стол. |
| 6 | Типы задач на грамотность. Информационные задачи. | 1 | Квест, круглый стол. |
| 7 | Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация). | 1 | Деловая игра. |
| 8 | Проведение рубежной аттестации. | 1 | Тестирование. |
| Итого | | 8 | |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Модуль «Основы математической грамотности»

5 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|--------------|--|---------------------|---|
| 1 | Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. | 1 | Беседа, обсуждение, практикум. |
| 2 | Сюжетные задачи, решаемые с конца. | 1 | Обсуждение, практикум, брейн-ринг. |
| 3 | Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. | 1 | Обсуждение, урок-исследование. |
| 4 | Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. | 1 | Беседа, обсуждение практикум. |
| 5 | Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. | 1 | Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование. |
| 6 | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. | 1 | Обсуждение, урок-практикум, моделирование. |
| 7 | Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Применение таблиц, диаграмм и графиков при решении задач. | 1 | Урок-практикум. |
| 8 | Проведение рубежной аттестации. | 1 | Тестирование |
| Итого | | 8 | |

6 класс

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

7 класс

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

8 класс

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль «Основы естественно-научной грамотности»

5 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|--------------------------------------|---|--------------|---|
| <i>Звуковые явления</i> | | | |
| 1. | Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. | 1 | Беседа, демонстрация записей звуков. |
| 2. | Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. | 1 | Наблюдение . |
| <i>Строение вещества</i> | | | |
| 3. | Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. | 1 | Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. |
| | Вода. Уникальность воды. | 1 | |
| 4. | Углекислый газ в природе и его значение. | 1 | |
| <i>Земля и земная кора. Минералы</i> | | | |
| 5. | Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. | 1 | Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции. |
| 6. | Атмосфера Земли. | 1 | |

| <i>Живая природа</i> | | | |
|----------------------|--|----------|----------------------|
| 7 | Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. | 1 | Беседа. Презентация. |
| 8 | Проведение рубежной аттестации. | 1 | Тестирование. |
| Итого | | 8 | |

4

6 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|---|--|---------------------|---|
| <i>Строение вещества</i> | | | |
| 1. | Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. | 1 | Наблюдения. Лабораторная работа. |
| 2. | Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. | 1 | Моделирование. |
| <i>Тепловые явления</i> | | | |
| 3. | Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. | 1 | Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. |
| 4. | Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. | 1 | Проектная работа. |
| <i>Земля, Солнечная система и Вселенная</i> | | | |
| 5. | Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. | 1 | Обсуждение. Исследование. Проектная работа. |

| <i>Живая природа</i> | | | |
|----------------------|---------------------------------|----------|---------------|
| 6. | Царства живой природы | 1 | Квест. |
| 7. | Проведение рубежной аттестации. | 2 | Тестирование. |
| | Итого | 8 | |

5

7 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|--|---|---------------------|---|
| <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 твёрдых телах. | 1 | Беседа. Демонстрация моделей. |
| <i>Механические явления. Силы и движение</i> | | | |
| 2. | Механическое движение. Инерция Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. | 1 | Демонстрация моделей. Лабораторная работа. |
| 3. | Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов. | 1 | Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом. |
| <i>Земля, мировой океан</i> | | | |
| 4. | Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. | 1 | Проектная деятельность. |

| | | | |
|-----------------------------------|---|----------|--|
| 5. | Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов. | 1 | |
| Биологическое разнообразие | | | |
| 6. | Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. | 1 | Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов». |
| 7. | Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция. | 1 | |
| 8. | Проведение рубежной аттестации. | 1 | Тестирование. |
| | Итого | 8 | |

6

8 класс

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Формы деятельности |
|--|-------------------------------|--------------|--|
| Структура и свойства вещества (электрические явления) | | | |
| 1 | Занимательное электричество. | 1 | Беседа. Демонстрация моделей. |
| Электромагнитные явления. Производство электроэнергии | | | |
| 2 | Магнетизм и электромагнетизм. | 1 | Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. |

| | | | |
|--|---|----------|---|
| 3 | Строительство плотин | 1 | Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. |
| 4. | Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. | 1 | Проектная работа. |
| 5 | Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы. | 1 | |
| <i>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</i> | | | |
| 6. | Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. | 1 | Моделирование. Виртуальное моделирование. |
| 7. | Системы жизнедеятельности человека. | 1 | |
| 8 | Проведение рубежной аттестации. | 1 | Тестирование. |
| | Итого | 8 | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Банк заданий по функциональной грамотности: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/>

Читательская грамотность: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/>

Математическая грамотность: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/>

Естественнонаучная грамотность: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/>

Глобальные компетенции: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/globalnye-kompetentsii/>

Финансовая грамотность: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost/>

Креативное мышление: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/>

Открытые задания PISA: <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>

Электронный банк заданий по функциональной грамотности: <https://fg.reshe.edu.ru/>

Пошаговая инструкция, как получить доступ к электронному банку заданий, представлена в руководстве пользователя. Ознакомиться с руководством пользователя можно по ссылке: <https://resh.edu.ru/instruction>

Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности ФГБНУ ФИПИ: <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>

Лаборатория функциональной грамотности: <https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/>

Вебинар Колесниковой Н.Б., главного редактора издательства «Просвещение»

Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности ([платформа РЭШ](#))

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Открытый банк заданий на сайте федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»

2. Открытый банк заданий на образовательной платформе «Российская электронная школа» (<https://fg.reshe.edu.ru/>).

3. Открытые задания PISA на официальном сайте федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт качества образования».

4. Портал ФГБНУ ИСРО РАО <http://skiv.instrao.ru>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Технические средства обучения компьютер преподавателя, мультимедийный проектор, демонстрационный экран.