# Муниципальное  общеобразовательное учреждение

**«Средняя  общеобразовательная школа** № 42**» г. Воркуты**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждена  приказом директора  МОУ «СОШ № 42» г. Воркуты  от 31.08.2022 № \_\_\_\_ |

# ПРОГРАММА

**РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

(5-9 классы)

Воркута, 2022

**Паспорт** **программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программы | Программа «Развитие функциональной грамотности обучающихся» на 2022-2027 годы |
| Нормативно – правовое обеспечение | - Закон РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г.  - Конституция Российской Федерации  - Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»  - Государственная программа РФ «Развитие образования» (2018-2025 годы) (Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642)  - Паспорт национального проекта "Образование" (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. N 16))  - Приказ от 6 мая 2019 года N 590/219 «Об утверждении Методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся»  - Приказ УпрО администрации МО ГО "Воркута" от 06.10.2020 № 1145 «О присвоении статуса инновационной площадки»  - Результаты самообследования МОУ«СОШ№ 42» г.Воркуты за 2018-2019 учебный год.  - Результаты государственной итоговой аттестации учащихся МОУ «СОШ № 42» г.Воркуты (ОГЭ-2022; ЕГЭ-2022).  - Программа самоудита МОУ «СОШ № 42» г.Воркуты за 3 года.  - Приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми от 14.04.2017 г. № 359 «Об утверждении образовательных организаций – участников проекта по мероприятию 2.2. «Повышение качества образования в школах с низкими результатами обучения и школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, путемреализации региональных проектов и распространения их результатов» Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы». |
| Основные разработчики | Администрация МОУ «СОШ № 42» г.Воркуты, руководители школьных методических объединений учителей начальных классов, учителей-предметников, социальный педагог (приказ от 03.07.20 № 138 ). |
| Приоритеты | Приоритеты программы обусловлены стратегией в области качества образования, нацеленной на повышение эффективности принимаемых управленческих решений по обеспечению результатов демонстрирующих конкурентные преимущества российских школьников, и состоит:  1) в разработке системы управленческих и педагогических практик развития функциональной грамотности школьников 5-9 классов,  2) в коллаборации педагогических коллективов при апробации педагогических практик,  3) в создании внедрении в практику работы школ механизма управления развитием функциональной грамотности на уровне основного общего образования. |
| Практическая значимость | Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования системы образования МОУ «СОШ № 42» г.Воркуты. Все материалы, которые будут разработаны в ходе реализации программы формирования функциональной грамотности, после доработки по результатам апробации будут открыты для использования в учебной деятельности любой образовательной организации.  **Практическая значимость** заключается в:  1. Создании банка психодиагностических и оценочных материалов для выявления уровня владения функциональной грамотностью (по всем видам: читательская, финансовая, естественно-научная, математическая);  2. Создании базы управленческих и педагогических практик развития функциональной грамотности школьников 5-9 классов, включающих практики взаимодействия с родителями.  3. Определении результатов освоения обучающимися базовых навыков и умений владения функциональной грамотностью.  4. Подготовке методических рекомендаций по развитию функциональной грамотности учеников 5-9 классов для внесения изменений в ООП ООО.  5. Разработке механизма управления развитием функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов. |
| Ожидаемые результаты | **Количественные результаты**:  - Разработаны и апробированы анкеты для входного мониторинга состояния функциональной грамотности (по всем видам грамотности). Изучение состояния в 5-9 классах.  - Разработаны нормативные документы, локальные акты, регулирующие деятельность образовательных организаций по реализации проекта в сетевой форме.  - Собран банк психодиагностических и оценочных материалов для выявления уровня владения функциональной грамотностью; база управленческих и педагогических практик развития функциональной грамотности школьников 5-9 классов, включающих практики взаимодействия с родителями.  - Подготовлены не менее 3 статей, описывающих опыт реализации педагогических практик развития функциональной грамотности подростков.  - Проведены 2 конференции с представлением опыта реализации педагогических практик развития функциональной грамотности подростков.  - Проведено не менее трех семинаров, мастер-классов для региональной системы образования.  - Не менее 50% учителей применяют в своей работе практики развития функциональной грамотности подростков.  - Определены результаты освоение обучающимися базовых навыков и умений владения функциональной грамотностью. Создан банк задач и заданий по оценке образовательных достижений учащихся, разработан «тренажер житейских задач FUGA». Подготовлены методические рекомендации по развитию функциональной грамотности учеников 5-9 классов для внесения изменений в ООП ООО.  - Разработан механизм управления развитием функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов.  **Качественные результаты**:  - Созданы условия для развития функциональной грамотности подростков.  - Созданы условия для повышения профессиональной компетентности педагогов в области практики развития функциональной грамотности подростков.  - Созданы условия для коллаборации и внутрифирменного обучения с целью повышения профессиональной компетентности педагогов в области развития функциональной грамотности подростков 5-9 классов. |
| Средства контроля и обеспечения достоверности результатов | Для контроля за эффективностью реализации проекта предусматривается ведение мониторинга хода и полноты выполнения запланированных мероприятий, целевого и эффективного использования ресурсов проекта, соответствия фактических и планируемых результатов реализации проекта.  Обеспечение достоверности результатов организовано через:  - доступность материалов для разных групп пользователей организациях-участницах РИП;  - широкое профессиональное обсуждение в организациях-участницах РИП;  - методическое сопровождение проведения мониторинга и использования его результатов;  - внедрение информационных технологий на всех этапах мониторинга и использования его результатов (компьютерный формат материалов и процедур мониторинга) |
| Продукты, созданные в ходе реализации проекта | * Сборник анкет и заданий для проведения входного мониторинга состояния функциональной грамотности (по всем видам грамотности) обучающихся 5-9 классов. * Сборник материалов семинаров и других методических событий, направленных повышение профессиональной компетентности педагогов при формировании функциональной грамотности. * Банк психодиагностических и оценочных материалов (с методическими рекомендациями) для выявления уровня владения функциональной грамотностью (по всем видам функциональной грамотности). * Портфель управленческих и педагогических практик развития функциональной грамотности школьников 5-9 классов, включающих практики взаимодействия с родителями и возможными работодателями. * Материалы конференций с представлением опыта реализации управленческих практик повышения компетентности педагогов по развитию функциональной грамотности подростков. * Материалы конференций с представлением опыта реализации педагогических практик развития функциональной грамотности подростков.   Перечень результатов освоение обучающимися базовых навыков и умений владения функциональной грамотностью.  Методические рекомендации по развитию функциональной грамотности учеников 5-9 классов для внесения изменений в ООП ООО.  Описание механизма управления развитием функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов. |
| Риски | 1. Невостребованность итогового проектного продукта.  2. Интеллектуальная конкуренция с аналогичными образовательными организациями.  3. Невыполнение сроков, нарушение договорных обязательств участников проекта.  Не смотря на возможные риски, проект может **иметь дальнейшее развитие:**  1. Разработанный механизм управления развитием функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов может быть тиражируем для других образовательных организаций региональной системы образования.  2. Количество соисполнителей проекта может быть расширено за счет охвата новых видов функциональной грамотности.  3. К реализации проекта могут быть привлечены учреждения города, а также организации профессионального образования г.Воркуты, сотрудникам которых требуется высокая степень владения функциональной грамотностью.  4. Результаты реализации проекта могут быть представлены и тиражированы на семинарах, мастер-классах, вебинарах, научно-практических конференциях различного уровня. |
| Участники | 1. Обучающиеся 5-9-х классов организации, их родители (законные представители);  2. Педагоги и административная команда |
| Кадровое обеспечение: | 77% учителей имеют первую и высшую квалификационную категории. |
| Материально-технические ресурсы: | МОУ «СОШ № 42» г.Воркуты оснащена компьютерной техникой, фотоаппаратурой, имеется локальные сети, выход в Интернет, является участнико проекта «Цифровая образовательная среда», активно использует цифровые и дистанционные формы обучения. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Механизм реализации проекта** Наименование задачи | Наименование мероприятия | | Срок реализации | | | | Ожидаемый конечный результат реализации проекта |
| ЭТАП 1. Подготовительный (июль - август 2020 г.) | | | | | | | |
| Создание организационных, методических, нормативно-правовых условий для запуска проекта | Разработка проектной идеи. Заседания инициативной проектной группы | | июль | | | | Проектная идея, заявка, текст инновационного проекта |
| Создание плана реализации инновационной программы | | | | июль | | План реализации инновационного проекта | |
| Распределение обязанностей. Составление сметы | | | | июль | | Смета, обязанности распределены | |
| Оформление соглашения, разработка технических заданий для организаций-соисполнителей | | | | август | | Соглашение, технические задания для организаций-соисполнителей | |
| Установить правоотношения с организациями-соисполнителями. | Заключение договора | | август | | | | Договор (не менее 4) |
| ЭТАП 2. Диагностический (сентябрь – октябрь 2020 г.) | | | | | | | |
| Анализ проблем обеспечения конкурентоспособности школьника | Разработка и подбор инструментария для проведения исследования развития функциональной грамотности (по возрастам) | | сентябрь | | | | Инструментарий для проведения исследования (по возрастам) |
| Проведение исследования развития функциональной грамотности обучающихся (по возрастам) | | сентябрь | | | Обобщѐнные материалы исследования развития функциональной грамотности обучающихся (по возрастам) | | |

**Сроки и этапы реализации**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проведение проектных семинаров по разработке системы управленческих и педагогических практик развития функциональной грамотности школьников 5-9 классов | | | сентябрь | План и материалы проектных семинаров по разработке система управленческих и педагогических практик развития функциональной грамотности школьников 5-9 классов. Переход на модульное построение курсов по реализации программы | | |
| ЭТАП 3. Организационно-деятельностный (октябрь 2020 г. - декабрь 2023 г.) | | | | | | |
| Создание механизма управления развитием функциональной грамотности на уровне основного общего образования | Поиск лучших управленческих и педагогических практик развития функциональной грамотности на уровне основного общего образования | | ноябрь - декабрь 2023 | Список практик | | |
| Круглый стол с презентацией системы педагогических практик развития функциональной грамотности школьников 5-9 классов | | | апрель 2021 | План и материалы круглого стола с презентацией системы педагогических практик развития функциональной грамотности учеников 5-9 классов | | |
| Внедрение и апробирование практик: деятельностных модульных курсов по развитию функциональной грамотности | | | Январь 2021 | | | |
| Внутрифирменное и “межфирменное” обучение | | | Сентябрь – май 2021 |  | | |
| апробация механизма модульного обучения в развитии функциональной грамотности школьников | | | Сентябрь – май 2021 | аналитический отчет о внедрении механизма…. | | |
| корректировка проекта механизма управления развитием функциональной грамотности | | | сентябрь 2021 | механизм управления развитием ФГ... | | |
| Формирование банка учебных ситуаций и практико ориентированных заданий по развитию математической, естественно-научной, финансовой и читательской грамотности | | | 2021 -2022 | банк ситуаций и заданий, направленных на развитие ФГ школьников | | |
| Определение результатов освоения обучающимися базовых навыков и умений владения функциональной грамотностью | | | май 2022 | Список результатов освоения обучающимися базовых навыков и умений владения функциональной грамотностью | | |
| Подготовка методических рекомендаций по развитию функциональной грамотности учеников 5-9 классов для внесения изменений в ООП ООО. | | | Июнь - 2022 | методические рекомендации по развитию функциональной грамотности учеников 5-9 классов для внесения изменений в ООП ООО. | | |
| Разработка и утверждение программ вариативной части УП, основанных на компетентностном подходе, интеграции и межпредметных связях, способствующих развитию функциональной грамотности | | | 2022-2023 | программы | | |
| Разработка методических рекомендаций по организации урока (направленных на развитие функциональной грамотности) | | | Апрель-май 2022 | Перечень единых требований к уроку и схемы его анализа в соответствии с содержанием требованиями нормативно-правовым обеспечением проекта | | |
| Межшкольная конференция | | | октябрь | конференция | | |
| участников РИП развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию. | | | 2022 | | | |
| ЭТАП 4. Анализ и презентация результатов РИП (январь 2023 г. – декабрь 2024 г.) | | | | | | |
| Осмысление, обобщение и тиражирование результатов РИП | | организация и проведение форума для участников образовательных отношений | март 2023 | | план, программа форума | |
| диагностика уровня развития функциональной грамотности | | | сентябрь 2023 | | | аналитический отчет |
| тиражирование опыта работы РИП | | | 2023 - 2024 | | | банк методического и диагностического инструментария по функциональной грамотности (уроки с применением технологий, внеклассные мероприятия, программы сочетания урочной и внеурочной форм и т.д.). |
| Создание, наполнение, запуск интернет платформы для учеников и учителей | | | Январь - май 2023 | | | Создан информационный ресурс |

# 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.

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 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <…> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом. Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния3. 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 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

**Программа нацелена на развитие:**

* + способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);
  + способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);
* способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания 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 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 | Естественно-  научная | 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  естественнонауч  ных явлениях в  различном  контексте | находит и  извлекает  финансовую  информацию в  различном  контексте |
| **6 класс**  Уровень  понимания и  применения | применяет  извлеченную из  текста  информацию для  решения разного  рода проблем | применяет  математические  знания для  решения разного  рода проблем | объясняет и  описывает  естественнонауч-  ные явления на  основе  имеющихся  научных знаний | применяет  финансовые  знания для  решения  разного рода  проблем |
| **7 класс**  Уровень анализа и  синтеза | анализирует и интегрирует информацию,  полученную из  текста | формулирует математическую  проблему на  основе анализа  ситуации | распознает и исследует личные,  местные,  национальные,  глобальные  естественнонауч-  ные проблемы в различном  контексте | анализирует информацию в  финансовом  контексте |
| **8 класс**  Уровень  оценки  (рефлексии)  в рамках  предметного  содержания | оценивает  форму и  содержание  текста в рамках  предметного  содержания | интерпретирует и  оценивает  математические  данные в  контексте лично  значимой  ситуации | интерпретирует и  оценивает  личные, местные,  национальные,  глобальные,  естественнонауч  ные проблемы в  различном  контексте в  рамках  предметного  содержания | оценивает  финансовые  проблемы в  различном  контексте |

1. PISA // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL: <http://www.centeroko.ru/pisa12/pisa12_res.html>
2. Планируемые результаты отражают структурные компоненты различного вида грамотности по PISA.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **9 класс**  Уровень  оценки  (рефлексии) в  рамках  метапред-  метного  содержания | оценивает  форму и  содержание  текста в рамках  метапредмет-  ного 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  естественнонауч-  ных проблемах в  различном  контексте в  рамках  метапредметного  содержания | оценивает  финансовые  проблемы,  делает выводы,  строит  прогнозы,  предлагает  пути решения |

# Личностные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Грамотность | | | |
| Читательская | Математическая | Естественно-  научная | Финансовая |
| 5-9 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  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 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

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

Таким образом, общее количество часов: 175 часов.

Количество часов на один год обучения в одном классе – 34-36, т.е. по 1 часу в неделю:

* 8 часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность»;
* 8 часов для модуля естественнонаучной грамотности;
* 2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения.

Реализация программы начинается с модуля по формированию читательской грамотности.

* 1. четверть – модуль «читательская грамотность».

Другие модули могут по потребностям и возможности организации идти

в любом порядке, например:

* 1. четверть – модуль «математическая грамотность»,
  2. четверть – модуль «естественнонаучная грамотность»,

4 четверть – модуль «финансовая грамотность».

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

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 6 классе 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.

В 9 классе формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы. В программе предусмотрено проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форме, предусмотренной методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся (тестирование).

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

## Модуль: «Основы финансовой грамотности»

5 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1 часа**  **в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Как появились деньги? Что могут деньги? | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2. | Деньги в разных странах | 1 | 0 | 1 | Круглый стол, игра. |
| 3. | Деньги настоящие и ненастоящие | 1 | 0,5 | 0,5 | Игра, экскурсия. |
| 4. | Как разумно делать покупки? | 1 | 0,5 | 0,5 | Игра, круглый стол. |
| 5. | Кто такие мошенники? | 1 | 0,5 | 0,5 | Круглый стол, игра, квест. |
| 6. | Личные деньги | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 7. | Сколько стоит «своѐ дело»? | 1 | 0,5 | 0,5 | Проект, игра. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 1 |  | 1 | Тестирование. |
| **Итого** | | **8** | **3** | **5** |  |

6 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Тема занятия** | | | **Всего часов, 1 часа в неделю** | | *Теория* | | *Практика* | | **Формы деятельности** |
| 1. | | Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги.  Фальшивые деньги: история и современность. | | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2. | | Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От  чего это зависит? | 1 | | 0 | | 1 | | Круглый стол, игра. | | |
| 3. | | Собственность и доходы от нее. Арендная плата,  проценты, прибыль, дивиденты. | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Круглый стол, игра, квест. | | |
| 4. | | Социальные выплаты: пенсии, пособия. | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Беседы, диалоги, дискуссии. | | |
| 5. | | Как заработать деньги? Мир профессий и для  чего нужно учиться? | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Викторина, квест, квиз. | | |
| 6. | | Личные деньги | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Проект, игра. | | |
|  | | Проведение рубежной аттестации. | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Тестирование. | | |
| **Итого** | | | **8** | | **3** | | **5** | |  | | |

7 класс

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1 часа в неделю** | *Теория* | | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Что такое налоги и почему мы их должны  платить? | 1 | 0,5 | | 0,5 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2. | Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые  льготы. | 1 | 0 | | 1 | Круглый стол, игра. |
| 3. | Что такое государственный бюджет? На что  расходуются налоговые сборы? | 1 | 0,5 | | 0,5 | Игра, круглый стол, дискуссии. |
| 4. | Виды социальных пособий. Если человек потерял  работу. | 1 | 0,5 | | 0,5 | Круглый стол, игра, квест. |
| 5. | История возникновения банков. Как накопить,  чтобы купить? Всѐ про кредит. | 1 | 0,5 | | 0,5 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 6. | Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в  кармане. | 1 | | 0,5 | 0,5 | Проект, игра. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 1 | | 0,5 | 0,5 | Тестирование. |
| **Итого** | | **8** | | **3** | **5** |  |

8 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего**  **часов,**  **1 часа**  **в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Потребление или инвестиции? Активы в трех  измерениях. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2. | Как сберечь личный капитал? Модель трех  капиталов. | 1 | 0 | 1 | Круглый стол, игра. |
| 3. | Бизнес и его формы. Риски  предпринимательства. | 1 | 0,5 | 0,5 | Викторина, круглый стол,  дискуссии. |
| 4. | Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и  малый бизнес. | 1 | 0,5 | 0,5 | Круглый стол, игра, квест. |
| 5. | Бизнесподростков иидеи.Молодые  предприниматели. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 6. | Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции  и риски связанные с ними. | 1 | 0,5 | 0,5 | Проект, игра. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 1 |  | 1 | Тестирование. |
| **Итого** | | **8** | **3** | **5** |  |

9 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1 часа в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Ценные бумаги. Векселя и облигации:  российская специфика. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседы, диаоги, дискуссии. |
| 2. | Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые  индексы. | 1 | 0 | 1 | Круглый стол, игра. |
| 3. | Паевые инвестиционные фонды. Риски и  управление ими. | 1 | 0,5 | 0,5 | Круглый стол, дебаты. |
| 4. | Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его  пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. | 1 | 0,5 | 0,5 | Круглый стол, игра, квест. |
| 5. | Участники страхового рынка. Страхование для  физических лиц. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседы, викторина, квест, квиз. |
| 6. | Государственное и негосударственное  пенсионное страхование. | 1 | 0,5 | 0,5 | Дебаты, беседы. |
| 7. | Выбор и юридические аспекты отношений с  финансовым посредником. | 1 |  | 1 | Проект, дискуссии,  «Что? Где? Когда?». |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 1 | 0,5 | 0,5 | Тестирование. |
| **Итого** | | **8** | **3** | **5** |  |

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

## Модуль «Основы читательской грамотности»

5 класс

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

6 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1 часа в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Определение основной темы и идеи в эпическом  произведении | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, конкурс. |
| 2. | Древнерусская летопись как источник  информации о реалиях времени. | 1 | 0 | 1 | Круглый стол, ролевая игра. |
| 3. | Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в  художественных текстах. | 1 | 0,5 | 0,5 | Работа в парах, игра в формате КВН. |
| 4. | Работа с текстом: как понимать информацию,  содержащуюся в тексте? | 1 | 0,5 | 0,5 | Квест, круглый стол. |
| 5. | Типы текстов: текст-повествование (рассказ,  отчет, репортаж) | 1 | 0,5 | 0,5 | Круглый стол, дискуссия. |
| 6. | Типы задач на грамотность. Интерпретационные  задачи. | 1 | 0,5 | 0,5 | Квест, игра «Что? Где? Когда?». |
| 7. | Работа с несплошным текстом: таблицы и карты. | 1 |  | 1 | Беседа, дискуссия в формате  свободного обмена мнениями. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 1 | 0,5 | 0,5 | Тестирование. |
| **Итого** | | **8** | **3** | **5** |  |

7 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1 часа в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст  как источник информации. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, конкурс. |
| 2. | Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная  ситуация в текстах. | 1 | 0 | 1 | Работа в парах. |
| 3. | Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учѐтом цели  дальнейшего использования? | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, круглый стол, ролевая игра. |
| 4. | Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме,  толкование, определение). | 1 | 0,5 | 0,5 | Квест, дискуссия, круглый стол. |
| 5. | Поиск комментариев, подтверждающих  основную мысль текста, предложенного для  анализа. | 1 | 0,5 | 0,5 | Деловая игра. |
| 6. | Типы задач на грамотность. Позиционные  задачи. | 1 | 0,5 | 0,5 | Квест, круглый стол. |
| 7. | Работа с несплошным текстом:  информационные листы и объявления, графики  и диаграммы. | 1 |  | 1 | Деловая игра. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 1 | 0,5 | 0,5 | Тестирование. |
| **Итого** | | **8** | **3** | **5** |  |

8 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1 часа в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как  источник информации. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, конкурс. |
| 2. | Сопоставление содержания текстов официально-  делового стиля. Деловые ситуации в текстах. | 1 | 0 | 1 | Работа в парах. |
| 3. | Работа с текстом: как применять информацию из  текста в изменѐнной ситуации? | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, круглый стол. |
| 4. | Типы текстов: текст-инструкция (указания к  выполнению работы, правила, уставы, законы) | 1 | 0,5 | 0,5 | Квест, дискуссия. |
| 5. | Поиск ошибок в предложенном тексте. | 1 | 0,5 | 0,5 | Квест, круглый стол. |
| 6. | Типы задач на грамотность. Информационные  задачи. | 1 | 0,5 | 0,5 | Квест, круглый стол. |
| 7. | Работа с несплошным текстом: формы, анкеты,  договоры (рубежная аттестация). | 1 |  | 1 | Деловая игра. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 1 | 0,5 | 0,5 | Тестирование. |
| **Итого** | | **8** | **3** | **5** |  |

9 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1 часа**  **в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст  как источник информации. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, конкурс. |
| 2. | Сопоставление содержания текстов научного  стиля. Образовательные ситуации в текстах. | 1 | 0 | 1 | Работа в парах, дискуссия. |
| 3. | Работа с текстом: как критически оценивать  степень достоверности содержащейся в тексте  информации? | 1 | 0,5 | 0,5 | Квест, круглый стол. |
| 4. | Типы текстов: текст-аргументация  (комментарий, научное обоснование). | 1 | 0,5 | 0,5 | Деловая игра, круглый стол. |
| 5. | Составление плана на основе исходного текста. | 1 | 0,5 | 0,5 | Работа в группах, соревнование в  формате КВН. |
| 6. | Типы задач на грамотность. Аналитические  (конструирующие) задачи. | 1 | 0,5 | 0,5 | Квест, круглый стол. |
| 7. | Работа со смешанным текстом.  Составные тексты (рубежная аттестация). | 1 |  | 1 | Деловая игра. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 1 | 0,5 | 0,5 | Тестирование. |
| **Итого** | | **8** | **3** | **5** |  |

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

## Модуль «Основы математической грамотности»

5 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1 часа**  **в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Применение чисел и действий над ними. Счет и  десятичная система счисления. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, обсуждение, практикум. |
| 2. | Сюжетные задачи, решаемые с конца. | 1 | 0 | 1 | Обсуждение, практикум,  брейн-ринг. |
| 3. | Задачи на переливание (задача Пуассона) и  взвешивание. | 1 | 0,5 | 0,5 | Обсуждение, урок-исследование. |
| 4. | Логические задачи: задачи о «мудрецах»,  о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. | 1 | 0,5 | 0,5 | 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 | 0,5 | 0,5 | Игра, урок-исследование, брейн- ринг, конструирование. |
| 6. | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной)  длительность процессов окружающего мира. | 1 | 0,5 | 0,5 | Обсуждение, урок-практикум, моделирование. |
| 7. | Комбинаторные задачи. Представление данных в  виде таблиц, диаграмм, графиков. | 1 |  | 1 | Урок-практикум. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 1 | 0,5 | 0,5 | Тестирование. |
| **Итого** | | **8** | **3** | **5** |  |

6 класс

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

7 класс

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

8 класс

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

9 класс

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

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

## Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

5 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | | **Всего часов, 1 час**  **в неделю** | | *Теория* | | *Практика* | | **Формы деятельности** | | |
| ***Звуковые явления*** | | | | | | | | | | | |
| 1. | Звуковые явления. Звуки живой и неживой  природы. Слышимые и неслышимые звуки. | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Беседа, демонстрация записей  звуков. | | |
| 2. | Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на  человека. | | 1 | | 0 | | 1 | | Наблюдение физических явлений. | | |
| ***Строение вещества*** | | | | | | | | | | | |
| 3. | Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. | | |
| Вода. Уникальность воды. | | 1 | | 0 | | 1 | |
| 4. | Углекислый газ в природе и его значение. | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | |
| ***Земля и земная кора. Минералы*** | | | | | | | | | | | |
| 5. | Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с  минералами, горной породой и рудой. | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции. | | |
| 6. | Атмосфера Земли. | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | |  | | |
| ***Живая природа*** | | | | | | | | | | |
| 7. | | Уникальность планеты Земля. Условия для  существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. | | 2 | | 1 | | 1 | | Беседа. Презентация. |
|  | | Проведение рубежной аттестации. | | 2 | | 0 | | 2 | | Тестирование. |
| **Итого** | | | | **10** | | **3,5** | | **6,5** | |  |

6 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1 час**  **в неделю** | | *Теория* | | *Практика* | **Формы деятельности** | |
| ***Строение вещества*** | | | | | | | | |
| 1. | Тело и вещество. Агрегатные состояния  вещества. | 1 | | 0,5 | | 0,5 | Наблюдения. | |
| Масса. Измерение массы тел. | 1 | | 0 | | 1 | Лабораторная работа. | |
| 2. | Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели  атома. | 1 | | 0,5 | | 0,5 | Моделирование. | |
| ***Тепловые явления*** | | | | | | | | |
| 3. | Тепловые явления. Тепловое расширение тел.  Использование явления теплового расширения  для измерения температуры. | 1 | | 0,5 | | 0,5 | Презентация. Учебный  эксперимент. Наблюдение  физических явлений. | |
| 4. | Плавление и отвердевание. Испарение и  конденсация. Кипение. | 1 | | 0 | | 1 | Проектная работа. | |
| ***Земля, Солнечная система и Вселенная*** | | | | | | | | |
| 5. | Представления о Вселенной. Модель Вселенной. | 1 | | 0,5 | | 0,5 | Обсуждение. Исследование.  Проектная работа. | |
| Модель солнечной системы. | 1 | | 0 | | 1 |
| ***Живая природа*** | | | | | | | | |
| 6. | | Царства живой природы | 2 | 1 | | 1 | | Квест. |
|  | | Проведение рубежной аттестации. | 2 | 0 | | 2 | | Тестирование. |
|  | | **Итого** | **10** | **3,5** | | **6,5** | |  |

7 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Тема занятия** | | **Всего часов, 1 час**  **в неделю** | | *Теория* | | *Прак- тика* | | **Формы деятельности** | |
| ***Структура и свойства вещества*** | | | | | | | | | | | |
| 1. | | Почему все тела нам кажутся сплошными:  молекулярное строение твѐрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твѐрдых  телах. | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Беседа. Демонстрация моделей. | |
| ***Механические явления. Силы и движение*** | | | | | | | | | | | |
| 2. | | Механическое движение. Инерция | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Демонстрация моделей.  Лабораторная работа. | |
| Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. | | 1 | | 0 | | 1 | |
| 3. | | Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов. | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Посещение производственных или научных лабораторий с  разрывными машинами и прессом. | |
| ***Земля, мировой океан*** | | | | | | | | | | | |
| 4. | | Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами,  объяснение их происхождения. | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Проектная деятельность. | |
| 5. | | Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных  дронов. | | 1 | | 0 | | 1 | | Проектная деятельность. | |
| ***Биологическое разнообразие*** | | | | | | | | | | | |
| 6. | | Растения. Генная модификация растений. | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов». | |
| Внешнее строение дождевого червя, моллюсков,  насекомых. | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | |
| 7. | | Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их  многообразие. Пресноводные и морские рыбы. | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | |
| Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц.  Перелетные птицы. Сезонная миграция. | | 2 | | 1 | | 1 | |
|  | | Проведение рубежной аттестации. | | 2 | | 1 | | 1 | | Тестирование. | |
|  | | **Итого** | | **10** | | **3,5** | | **6,5** | |  | |

8 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1 час**  **в неделю** | *Теория* | | *Практика* | | **Формы деятельности** | |
| ***Структура и свойства вещества (электрические явления)*** | | | | | | | | |
| 1. | Занимательное электричество. | 1 | 0,5 | | 0,5 | | Беседа. Демонстрация  моделей. | |
| ***Электромагнитные явления. Производство электроэнергии*** | | | | | | | | |
| 2. | Магнетизм и электромагнетизм. | 1 | 0,5 | | 0,5 | | Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. | |
|  | Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве  гидроэлектростанций. | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Проектная работа. |
| Нетрадиционные виды энергетики,  объединенные энергосистемы. | 1 | | 0,5 | | 0,5 | |
| ***Биология человека (здоровье, гигиена, питание)*** | | | | | | | | |
| 3. | Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет.  Наследственность. | 1 | | 0,5 | | 0,5 | | Моделирование. Виртуальное моделирование. |
| 4. | Системы жизнедеятельности человека. | 2 | | 1 | | 1 | |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | | 1 | | 1 | | Тестирование. |
|  | **Итого** | **10** | | **3,5** | | **6,5** | |  |

9 класс

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1 час**  **в неделю** | *Теория* | *Прак- тика* | **Формы деятельности** | |
| ***Структура и свойства вещества*** | | | | | | |
| 1. | На сцену выходит уран. Радиоактивность. | 1 | 0,5 | 0,5 | Демонстрация моделей. Дебаты. | |
| Искусственная радиоактивность. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| ***Химические изменения состояния вещества*** | | | | | | |
|  | Изменения состояния веществ. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа. Демонстрация моделей. | |
| 2. | Физические явления и химические превращения.  Отличие химических реакций от физических явлений. | 1 | 0,5 | 0,5 | | Презентация. Учебный эксперимент. Исследование |
| ***Наследственность биологических объектов*** | | | | | | |
| 3. | Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.  Закономерности наследования признаков. | 1 | 0,5 | 0,5 | | Беседа. Демонстрация моделей.  Учебный эксперимент. Наблюдение явлений. |
| Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия  среды обитания. Происхождение видов. | 1 | 0,5 | 0,5 | |
| 4. | Закономерности изменчивости:  модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных  и микроорганизмов. | 1 | 0,5 | 0,5 | |
| ***Экологическая система*** | | | | | | |
| 5. | Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера.  Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция  биосферы. | 1 | 0,5 | 0,5 | | Демонстрация моделей.  Моделирование. |
| 6. | Антропогенное воздействие на биосферу.  Основы рационального природопользования. | 2 | 1 | 1 | |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | 0 | 2 | | Тестирование. |
|  | **Итого** | **10** | **3,5** | **6,5** | |  |