# 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**Уровеньузнавания ипонимания | находит иизвлекаетинформацию изразличныхтекстов | находит иизвлекаетматематическуюинформацию вразличномконтексте | находит иизвлекаетинформацию оестественнонаучных явлениях вразличномконтексте | находит иизвлекаетфинансовуюинформацию вразличномконтексте |
| **6 класс**Уровеньпонимания иприменения | применяетизвлеченную изтекстаинформацию длярешения разногорода проблем | применяетматематическиезнания длярешения разногорода проблем | объясняет иописываетестественнонауч-ные явления наосновеимеющихсянаучных знаний | применяетфинансовыезнания длярешенияразного родапроблем |
| **7 класс**Уровень анализа исинтеза | анализирует и интегрирует информацию,полученную изтекста | формулирует математическуюпроблему наоснове анализаситуации | распознает и исследует личные,местные,национальные,глобальныеестественнонауч-ные проблемы в различномконтексте | анализирует информацию вфинансовомконтексте |
| **8 класс**Уровеньоценки(рефлексии)в рамкахпредметногосодержания | оцениваетформу исодержаниетекста в рамкахпредметногосодержания | интерпретирует иоцениваетматематическиеданные вконтексте личнозначимойситуации | интерпретирует иоцениваетличные, местные,национальные,глобальные, естественнонаучные проблемы вразличномконтексте врамкахпредметногосодержания | оцениваетфинансовыепроблемы вразличномконтексте |

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**Уровеньоценки(рефлексии) врамкахметапред-метногосодержания | оцениваетформу исодержаниетекста в рамкахметапредмет-ного содержания | интерпретирует иоцениваетматематическиерезультаты вконтекстенациональной илиглобальнойситуации | интерпретирует иоценивает, делаетвыводы и строитпрогнозы оличных, местных,национальных,глобальныхестественнонауч-ных проблемах вразличномконтексте врамкахметапредметногосодержания | оцениваетфинансовыепроблемы,делает выводы,строитпрогнозы,предлагаетпути решения |

# Личностные

|  |  |
| --- | --- |
|  | Грамотность |
| Читательская | Математическая | Естественно-научная | Финансовая |
| 5-9 классы | оцениваетсодержаниепрочитанного спозиции нормморали иобщечеловеческихценностей;формулируетсобственнуюпозицию поотношению кпрочитанному | объясняетгражданскуюпозицию вконкретныхситуацияхобщественнойжизни на основематематическихзнаний с позициинорм морали иобщечеловеческих ценностей | объясняетгражданскуюпозицию вконкретныхситуацияхобщественнойжизни на основеестественнонауч-ных знаний спозиции нормморали иобщечеловечес-ких ценностей | оцениваетфинансовыедействия вконкретныхситуациях спозиции нормморали иобщечелове-ческихценностей,прав иобязанностейгражданинастраны |

**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? Отчего 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 длячего 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 должныплатить? | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2. | Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговыельготы. | 1 | 0 | 1 | Круглый стол, игра. |
| 3. | Что такое государственный бюджет? На чторасходуются налоговые сборы? | 1 | 0,5 | 0,5 | Игра, круглый стол, дискуссии. |
| 4. | Виды социальных пособий. Если человек потерялработу. | 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 вкармане. | 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 трехизмерениях. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2. | Как сберечь личный капитал? Модель трехкапиталов. | 1 | 0 | 1 | Круглый стол, игра. |
| 3. | Бизнес и его формы. Рискипредпринимательства. | 1 | 0,5 | 0,5 | Викторина, круглый стол,дискуссии. |
| 4. | Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство ималый бизнес. | 1 | 0,5 | 0,5 | Круглый стол, игра, квест. |
| 5. | Бизнесподростков иидеи.Молодыепредприниматели. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 6. | Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операциии 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. Фондовыеиндексы. | 1 | 0 | 1 | Круглый стол, игра. |
| 3. | Паевые инвестиционные фонды. Риски иуправление ими. | 1 | 0,5 | 0,5 | Круглый стол, дебаты. |
| 4. | Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и егопересмотр. Типичные ошибки инвесторов. | 1 | 0,5 | 0,5 | Круглый стол, игра, квест. |
| 5. | Участники страхового рынка. Страхование дляфизических лиц. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседы, викторина, квест, квиз. |
| 6. | Государственное и негосударственноепенсионное страхование. | 1 | 0,5 | 0,5 | Дебаты, беседы. |
| 7. | Выбор и юридические аспекты отношений сфинансовым 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 какисточник информации. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, конкурс. |
| 2. | Сопоставление содержания текстовразговорного стиля. Личная ситуация в текстах. | 1 | 0 | 1 | Работа в парах. Ролевая игра. |
| 3. | Работа с текстом: как выделить главную мысльтекста или его частей? | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, дискуссия в форматесвободного обмена мнениями. |
| 4. | Типы текстов: текст-описание (художественноеи 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. Примерызадач. | 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 эпическомпроизведении | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, конкурс. |
| 2. | Древнерусская летопись как источникинформации о реалиях времени. | 1 | 0 | 1 | Круглый стол, ролевая игра. |
| 3. | Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции вхудожественных 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. Интерпретационныезадачи. | 1 | 0,5 | 0,5 | Квест, игра «Что? Где? Когда?». |
| 7. | Работа с несплошным текстом: таблицы и карты. | 1 |  | 1 | Беседа, дискуссия в форматесвободного 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 тексткак источник информации. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, конкурс. |
| 2. | Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественнаяситуация в текстах. | 1 | 0 | 1 | Работа в парах. |
| 3. | Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учѐтом целидальнейшего 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, подтверждающихосновную мысль текста, предложенного дляанализа. | 1 | 0,5 | 0,5 | Деловая игра. |
| 6. | Типы задач на грамотность. Позиционныезадачи. | 1 | 0,5 | 0,5 | Квест, круглый стол. |
| 7. | Работа с несплошным текстом:информационные листы и объявления, графикии 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 какисточник 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 изтекста в изменѐнной ситуации? | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, круглый стол. |
| 4. | Типы текстов: текст-инструкция (указания квыполнению 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. Информационныезадачи. | 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 тексткак источник информации. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, конкурс. |
| 2. | Сопоставление содержания текстов научногостиля. Образовательные ситуации в текстах. | 1 | 0 | 1 | Работа в парах, дискуссия. |
| 3. | Работа с текстом: как критически оцениватьстепень достоверности содержащейся в текстеинформации? | 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 вформате 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 идесятичная 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) ивзвешивание. | 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. Простейшиегеометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание.Разбиение объекта на части и составлениемодели. | 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 ввиде 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 длярешения 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 помощьютаблиц. | 1 | 0,5 | 0,5 | Урок-игра, индивидуальнаяработа 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: геометрическиефигуры 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 мирас помощью линейной функции. | 1 | 0 | 1 | Исследовательская работа, урок-практикум. |
| 3. | Задачи практико-ориентированногосодержания**:** на движение, на совместнуюработу. | 1 | 0,5 | 0,5 | Обсуждение, урок-практикум. |
| 4. | Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих вситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. | 1 | 0,5 | 0,5 | Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование. |
| 5. | Решение задач на вероятность событий вреальной жизни. | 1 | 0,5 | 0,5 | Урок-игра, урок-исследование. |
| 6. | Элементы теории множеств как объединяющееоснование многих направлений математики. | 1 | 0,5 | 0,5 | Урок-исследование. |
| 7. | Статистические явления, представленные вразличной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. | 1 |  | 1 | Обсуждение, урок-практикум, проект, игра. |
| 8. | Решение геометрических задачисследовательского характера. | 1 | 0,5 | 0,5 | Проект, исследовательскаяработа. |
|  | 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 форметаблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. | 1 | 0,5 | 0,5 | Практикум. |
| 2. | Вычисление расстояний на местности встандартных ситуациях и применение формул вповседневной жизни. | 1 | 0 | 1 | Беседа. Исследование. |
| 3. | Квадратные уравнения, аналитические инеаналитические методы решения. | 1 | 0,5 | 0,5 | Исследовательская работа,практикум. |
| 4. | Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения междусторонами треугольника), относительное расположение, равенство. | 1 | 0,5 | 0,5 | Проектная работа. |
| 5. | Математическое описание зависимости междупеременными в различных процессах. | 1 | 0,5 | 0,5 | Обсуждение. Урок практикум. |
| 6. | Интерпретация трѐхмерных изображений,построение фигур. | 1 | 0,5 | 0,5 | Моделирование. Выполнениерисунка. Практикум. |
| 7. | Определение ошибки измерения, определениешансов 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 исложные 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 тремясоставляющими. | 1 | 0,5 | 0,5 | Моделирование. Конструированиеалгоритма. Практикум. |
| 4. | Задачи с лишними данными. | 1 | 0,5 | 0,5 | Обсуждение. Исследование. |
| 5. | Решение типичных задач через системулинейных уравнений. | 1 | 0,5 | 0,5 | Исследование. Выбор способарешения. Практикум. |
| 6. | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями вуме, оценкой разумности результатов . | 1 | 0,5 | 0,5 | Обсуждение. Практикум. |
| 7. | Решение стереометрических задач. | 1 |  | 1 | Обсуждение. Практикум. |
| 8. | Вероятностные, статистические явления изависимости. | 1 | 0,5 | 0,5 | Исследование. Интерпретациярезультатов 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 неживойприроды. Слышимые и неслышимые звуки. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, демонстрация записейзвуков. |
| 2. | Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие начеловека. | 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 сминералами, 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 длясуществования 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 состояниявещества. | 1 | 0,5 | 0,5 | Наблюдения. |
| Масса. Измерение массы тел. | 1 | 0 | 1 | Лабораторная работа. |
| 2. | Строение вещества. Атомы и молекулы. Моделиатома. | 1 | 0,5 | 0,5 | Моделирование. |
| ***Тепловые явления*** |
| 3. | Тепловые явления. Тепловое расширение тел.Использование явления теплового расширениядля измерения температуры. | 1 | 0,5 | 0,5 | Презентация. Учебныйэксперимент. Наблюдениефизических явлений. |
| 4. | Плавление и отвердевание. Испарение иконденсация. 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 твѐрдыхтелах. | 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 сразрывными 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 подводныхдронов. | 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. Ихмногообразие. 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. Демонстрациямоделей. |
| ***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 строительствегидроэлектростанций. | 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 условиясреды обитания. Происхождение видов. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 4. | Закономерности изменчивости:модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животныхи 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. Эволюциябиосферы. | 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** |  |