**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Ленинградская область**

**Тосненский район**

**‌Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение‌‌**

**‌‌**​ **"Ульяновская средняя общеобразовательная школа №1"**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено  на Методическом совете  протокол №1 от 01.09.2023  Иванова Л. А | Утверждено  приказом по школе  № 67 от 01.09.2023 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Функциональная грамотность»**

**Класс:** 5, 7

**2023-2024**

**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?»1, - является PISA (ProgrammeforInternationalStudentAssessment). 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»2. 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. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Результаты лонгитюдных3 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 благосостояния4. 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.

**Целеполагание**

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5 и 7 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 гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);

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

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5 и 7 -х классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа опирается на следующие определение вида грамотности:

*Естественнонаучная 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 осведомлённость в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**5-й класс**

**Введение**

Понятие функциональная грамотность. Основные модули

**Земля и земная кора. Минералы.**

Земля, внутреннее строение Земли. Вулканы, строение вулкана. Знакомство с минералами.

Знакомство с горной породой. Знакомство с рудой. Атмосфера Земли. Гидросфера Земли.

Литосфера Земли. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле.

Свойства живых организмов.

**Солнечная система и Вселенная.**

Преставления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель Солнечной системы.

Планеты с земной твердью и газовые гиганты. Спутники планет. Кометы.

Знаки зодиака.

**Звуковые явления.**

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.

Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.

**Строение вещества.**

Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода.

Уникальность воды. Физико-химические свойства воды. Значение воды.

Биологические свойства воды. Углекислый газ в природе. Значение углекислого газа

аттестация.

**7-й класс**

**Введение**

Понятие функциональная грамотность. Основные модули. Естественно-научная грамотность.

**Земля. Мировой океан.**

Атмосферные явления. Ветер, направление ветра. Ураган. Торнадо. Землетрясения. Цунами.

Причины их возникновения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов.

Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.

**Механические явления. Силы и движение.**

Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.

**Структура и свойства вещества.**

Почему все тела нам кажутся сплошными. Молекулярное строение твердых тел.

Молекулярное строение жидкостей. Молекулярное строение газов.

Диффузия в газах, жидкостях, твердых веществах.

**Биологическое разнообразие.**

Растения. Генная модификация растений. Одноклеточные и многоклеточные организмы.

Рыбы, их разнообразие. Аквариум. Рыбные хозяйства. Птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц.

Дневные и ночные хищники. Сезонная миграция. Млекопитающие. Их многообразие. Заповедники.

Зверофермы.

Итоговая аттестация.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**Метапредметные и предметные**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Естественнонаучная |
| **5 класс**  Уровень узнавания и понимания | находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте |
| **7 класс**  Уровень анализа и синтеза | распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте |

**Личностные результаты**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Естественнонаучная |
| 5 и 7 классы | объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** | | | | |
| **№**  **п\п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **5 класс**  **Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»** | | | | |
| **Раздел 1. Введение** | | | | |
| 1.1 | Понятие функциональная грамотность. Основные модули | 1 |  |  |
| Итого по разделу | | 1 |  |  |
| **Раздел 2.**  **Земля и земная кора. Минералы.** | | | | |
| 2.1. | Земля, внутреннее строение Земли.  Вулканы, строение вулкана. Знакомство с минералами. Знакомство с горной породой.  Знакомство с рудой. Атмосфера Земли.  Гидросфера Земли. Литосфера Земли.  Уникальность планеты Земля.  Условия для существования жизни на Земле.  Свойства живых организмов. | 11 |  |  |
| Итого по разделу | | 11 |  |  |
| **Раздел 3.**  **Солнечная система и Вселенная.** | | | | |
| 3.1. | Преставления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель Солнечной системы. Планеты с земной твердью и газовые гиганты. Спутники планет. Кометы.  Знаки зодиака. | 6 |  |  |
| Итого по разделу | | 6 |  |  |
| **Раздел 4.**  **Звуковые явления.** | | | | |
| 4.1. | Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.  Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. | 6 |  |  |
| Итого по разделу | | 6 |  |  |
| **Раздел 5.**  **Строение вещества.** | | | | |
| 5.1. | Движение и взаимодействие частиц.  Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода. Уникальность воды.  Физико-химические свойства воды.  Значение воды. Биологические свойства воды. Углекислый газ в природе.  Значение углекислого газа.  Итоговая аттестация. | 10 |  |  |
| Итого по разделу | | 10 |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **7 класс**  **Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»** | | | | |
| **Раздел 1. Введение** | | | | |
| 1.1 | Понятие функциональная грамотность.  Основные модули. Естественно-научная грамотность. | 3 |  |  |
| Итого по разделу | | 3 |  |  |
| **Раздел 2. Земля. Мировой океан.** | | | | |
| 2.1. | Атмосферные явления. Ветер, направление ветра. Ураган. Торнадо. Землетрясения. Цунами. Причины их возникновения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов. | 11 |  |  |
| Итого по разделу | | 11 |  |  |
| **Раздел 3. Механические явления. Силы и движение.** | | | | |
| 3.1. | Механическое движение. Инерция.  Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. | 4 |  |  |
| Итого по разделу | | 4 |  |  |
| **Раздел 4. Структура и свойства вещества.** | | | | |
| 4.1. | Почему все тела нам кажутся сплошными.  Молекулярное строение твердых тел.  Молекулярное строение жидкостей.  Молекулярное строение газов. Диффузия в газах, жидкостях, твердых веществах. | 5 |  |  |
| Итого по разделу | | 5 |  |  |
| **Раздел 5. Биологическое разнообразие.** | | | | |
| 5.1. | Растения. Генная модификация растений.  Одноклеточные и многоклеточные организмы. Рыбы, их разнообразие. Аквариум. Рыбные хозяйства.  Птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Дневные и ночные хищники. Сезонная миграция. Млекопитающие. Их многообразие. Заповедники. Зверофермы.  Итоговое занятие. | 11 |  |  |
| Итого по разделу | | 11 |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** | | | | |
| **№**  **п\п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **5 класс**  **Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»** | | | | |
| 1. | Понятие функциональная грамотность. Основные модули | 1 |  |  |
| 2. | Земля, внутреннее строение Земли. | 1 |  |  |
| 3. | Вулканы, строение вулкана. | 1 |  |  |
| 4. | Знакомство с минералами. | 1 |  |  |
| 5. | Знакомство с горной породой. | 1 |  |  |
| 6. | Знакомство с рудой. | 1 |  |  |
| 7. | Атмосфера Земли. | 1 |  |  |
| 8. | Гидросфера Земли | 1 |  |  |
| 9. | Литосфера Земли. | 1 |  |  |
| 10. | Уникальность планеты Земля. | 1 |  |  |
| 11. | Условия для существования жизни на Земле. | 1 |  |  |
| 12. | Свойства живых организмов. | 1 |  |  |
| 13. | Преставления о Вселенной. | 1 |  |  |
| 14. | Модель Вселенной. | 1 |  |  |
| 15. | Модель Солнечной системы. | 1 |  |  |
| 16. | Планеты с земной твердью и газовые гиганты. | 1 |  |  |
| 17. | Спутники планет. Кометы. | 1 |  |  |
| 18. | Знаки зодиака. | 1 |  |  |
| 19. | Звуковые явления. | 1 |  |  |
| 20. | Звуки живой и неживой природы. | 1 |  |  |
| 21. | Слышимые и неслышимые звуки. | 1 |  |  |
| 22. | Устройство динамика. | 1 |  |  |
| 23. | Современные акустические системы. | 1 |  |  |
| 24. | Шум и его воздействие на человека. | 1 |  |  |
| 25. | Движение и взаимодействие частиц. | 1 |  |  |
| 26. | Признаки химических реакций. | 1 |  |  |
| 27. | Природные индикаторы. | 1 |  |  |
| 28. | Вода. Уникальность воды. | 1 |  |  |
| 29. | Физико-химические свойства воды. | 1 |  |  |
| 30. | Значение воды. | 1 |  |  |
| 31. | Биологические свойства воды. | 1 |  |  |
| 32. | Углекислый газ в природе. | 1 |  |  |
| 33. | Значение углекислого газа. | 1 |  |  |
| 34. | Итоговая аттестация. | 1 |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **7 класс**  **Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»** | | | | |
| 1. | Понятие функциональная грамотность. | 1 |  |  |
| 2. | Основные модули | 1 |  |  |
| 3. | Естественно-научная грамотность. | 1 |  |  |
| 4. | Атмосферные явления. | 1 |  |  |
| 5. | Ветер, направление ветра. | 1 |  |  |
| 6. | Ураган. Торнадо. | 1 |  |  |
| 7. | Землетрясения | 1 |  |  |
| 8. | Цунами. | 1 |  |  |
| 9. | Причины их возникновения. | 1 |  |  |
| 10. | Давление воды в морях и океанах. | 1 |  |  |
| 11. | Состав воды морей и океанов. | 1 |  |  |
| 12. | Структура подводной сферы. | 1 |  |  |
| 13. | Исследование океана. | 1 |  |  |
| 14. | Использование подводных дронов. | 1 |  |  |
| 15. | Механическое движение. | 1 |  |  |
| 16. | Инерция. | 1 |  |  |
| 17. | Закон Паскаля. | 1 |  |  |
| 18. | Гидростатический парадокс. | 1 |  |  |
| 19. | Почему все тела нам кажутся сплошными. | 1 |  |  |
| 20. | Молекулярное строение твердых тел. | 1 |  |  |
| 21. | Молекулярное строение жидкостей. | 1 |  |  |
| 22. | Молекулярное строение газов. | 1 |  |  |
| 23. | Диффузия в газах, жидкостях, твердых веществах. | 1 |  |  |
| 24. | Растения. Генная модификация растений. | 1 |  |  |
| 25. | Одноклеточные и многоклеточные организмы. | 1 |  |  |
| 26. | Рыбы, их разнообразие. Аквариум. | 1 |  |  |
| 27. | Рыбные хозяйства. | 1 |  |  |
| 28. | Птицы. Эволюция птиц. | 1 |  |  |
| 29. | Многообразие птиц. Дневные и ночные хищники. | 1 |  |  |
| 30. | Сезонная миграция. | 1 |  |  |
| 31. | Млекопитающие. Их многообразие. | 1 |  |  |
| 32. | Заповедники. | 1 |  |  |
| 33. | Зверофермы. | 1 |  |  |
| 34. | Итоговое занятие. | 1 |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 |  |  |