

**Частное общеобразовательное учреждение  
Лицей «Спутник»**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Галилео»**

Направленность: Естественнонаучная

**Уровень программы:** ознакомительный

**Срок реализации программы:** 4 года (144 часа)

**Возрастная категория:** от 7 до 12 лет.

**Форма обучения:** очная

**Вид программы:** модифицированная.

Программа реализуется на внебюджетной основе.

**Автор-составитель:**  
**Ильинская Ангелина Вячеславовна,**  
педагог дополнительного образования

г. Геленджик 2026

**ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ  
«Галилео».**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование организации           | Частное общеобразовательное учреждение Лицей «Спутник»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Полное наименование программы      | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Галилео»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ФИО автора (составителя) программы | Ильинская Ангелина Вячеславовна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Краткое описание программы         | Программа ориентирована на знакомство детей с азами естественных наук, таких как физика, химия, биология, моделируя осознанный подход к научным процессам в ежедневной деятельности и быту и формируя интерес к исследовательской деятельности.                                                                                                                                                 |
| Форма обучения                     | Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Уровень содержания                 | ознакомительный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Продолжительность освоения (объём) | 4 года, 144 часа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Возрастная категория               | от 7 до 12 лет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Цель программы                     | Развитие адекватных представлений о сути явлений и процессов окружающего мира, необходимых для всестороннего развития личности и формирования специальных компетенций обучающихся; формирование коммуникативной среды по модели: ученик+ученик+учитель=социальное партнерство.                                                                                                                  |
| Задачи программы                   | 1. Формирование следующих знаний:<br>-связанных с элементарными основами построения мира, солнечной системы;<br>-рациональное использование природных ресурсов;<br>-начальное образование и введение в терминологию по таким наукам: физика, химия, биология, геоэкология.<br>2. Формирование следующих умений и компетенций:<br>-развитие наблюдательности, самостоятельности, инициативности; |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-развитие умения активно включаться в совместную деятельность со сверстниками и взрослыми;</li> <li>-развитие умения четко формулировать мысли и доносить информацию до окружающих;</li> <li>-совершенствование умения организовывать собственную деятельность для получения желаемых результатов.</li> </ul> <p>3. Формирование воспитанности и нравственно-этических норм:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-содействие гармоническому развитию личности, с учетом духовных и физических потребностей;</li> <li>-приятие себя и мира вокруг, развитие эмпатии и толерантности;</li> <li>-воспитание этики общения и поведения в обществе, развитие таких личностных качеств как честность, доброта, умение слушать и слышать, готовность прийти на помощь;</li> <li>-соблюдение правил поведения;</li> <li>-воспитание патриотизма, бережному отношению к прошлому и любви к родному краю;</li> <li>-формирование самостоятельности и деловых качеств.</li> </ul> |
| Ожидаемые результаты | <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осознание себя частью быстро меняющегося мира, понимание законов взаимодействия с окружающим миром в различных областях (науках);</li> <li>-понимание важности интеллектуального и физически здорового развития;</li> <li>-проявление дисциплинированности в достижении целей; мотивация;</li> <li>-плодотворное сотрудничество внутри коллектива, проявление положительных качеств и управление эмоциями, оказание помощи.</li> </ul> <p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-интерес к познанию себя и мира вокруг;</li> <li>-понимание места и роли человека в мире в целом;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <p>-развитие мотивации;</p> <p>-потребность к развитию и приобретению интеллектуального багажа для объяснения законов и явлений, окружающих нас каждый день.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p>-формирование коммуникативных навыков;</p> <p>-осознание конвергенции наук, их взаимопроникновения и влияния в ряде вопросов;</p> <p>-овладение такими способами познания как эксперимент и проектная деятельность;</p> <p>-опыт взаимодействия в коллективе, при этом и обозначения собственной позиции.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Материально-техническая база | <p>Рабочее место учителя:</p> <p>Стол – 1 шт.,</p> <p>Стул – 1 шт.,</p> <p>Столы ученические–12 шт.,</p> <p>Стулья ученические – 12 шт.,</p> <p>Тетради 12 шт.,</p> <p>Ноутбук - 1 шт.,</p> <p>Телевизор – 1 шт.,</p> <p>Учебная доска – 1 шт.,</p> <p>Софит над доской – 1 шт.</p> <p>Шкаф – 1 шт.,</p> <p>Раковина – 1 шт.,</p> <p>Держатель для полотенец -1 шт.,</p> <p>Дозатор для мыла – 1шт.,</p> <p>Приборы для исследований: микроскопы - 4; лупы -12 ; термометры - 12 ; пробирки - 20, штативы – 20, раздаточный и дидактический материал; канцелярские принадлежности (по количеству группы обучающихся),</p> <p>Игровые наборы для экспериментов (в зависимости от тематики занятия),</p> <p>Средства индивидуальной безопасности для проведения экспериментов (очки, перчатки, фартуки по количеству учащихся),</p> <p>Система вентиляции (вытяжка),</p> <p>Доступ в интернет</p> |

## **Раздел I «Основные характеристики»**

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| <b>1.1. Пояснительная записка.</b>                        | 6  |
| Нормативно-правовая база.                                 | 6  |
| 1.1.1. Направленность.                                    | 8  |
| 1.1.2. Новизна и отличительные особенности программы.     | 8  |
| 1.1.3. Актуальности и цели изучения программы.            | 8  |
| 1.1.4. Адресат программы.                                 | 10 |
| 1.1.5. Уровень программы, объем и сроки.                  | 10 |
| 1.1.6. Формы обучения.                                    | 10 |
| 1.1.7. Режим занятий.                                     | 10 |
| 1.1.8. Особенности организации образовательного процесса. | 11 |
| <b>1.2. Цель и задачи.</b>                                | 11 |
| 1.3. Содержание                                           | 11 |
| 1.3.1. Учебный план.                                      | 11 |
| 1.3.2. Содержание.                                        | 11 |
| 1.3.3. Ожидаемые результаты.                              | 11 |

## **Раздел II «Комплекс организационно-педагогических условий»**

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 2.1. Календарный учебный график.                    | 12 |
| 2.2. Условия реализации программы.                  | 22 |
| 2.3. Формы аттестации.                              | 22 |
| 2.4. Методические материалы.                        | 22 |
| 2.5. Список литературы для педагога и учащегося     | 23 |
| 2.6. Перечень электронных образовательных ресурсов. | 23 |

2020 г. № ВБ-976/04.

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерства образования и науки РФ;

- Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» от 19 марта 2020 г.;

#### ***Региональные документы***

- Распоряжение губернатора Краснодарского края от 04.07.2019г. № 177-р «О концепции мероприятия по формированию современных управленческих решений и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»;

- Распоряжение губернатора Краснодарского края от 15.03.2021г. № 71-р «О внесении изменений в распоряжение губернатора Краснодарского края от 04.07.2019г. № 177-р»;

- Распоряжение губернатора Краснодарского края от 20.11.2020г. № 272-р «О внедрении системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Краснодарском крае»

- Распоряжение губернатора Краснодарского края от 11.08.2022 № 329-р «Об утверждении плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, 1 этап (2022-2024 годы) в Краснодарском крае».

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ. /Авт.-сост. И.А. Рыбалева. – Краснодар, РМЦ ДОД Краснодарского края, 2020.

- Постановление Администрации муниципального образования город-курорт Геленджик № 1022 от 20.05.2025 « Об утверждении муниципального социального заказа на оказание муниципальных услуг в социальной сфере на 2025 год и на плановый период 2026-2027 учебных годов в муниципальном образовании город-курорт Геленджик

### **Пояснительная записка.**

То, что делает ребенка одаренным и талантливым, - это не всегда хорошие оценки в школе, а другой взгляд на мир и способ познания.

Ч. Грассли

Любопытство - фитиль в свече познания.

У. Уорд

**Направленность:** Естественнонаучная. Программа ориентирована на знакомство детей с азами естественных наук, таких как физика, химия, биология, моделируя осознанный подход к научным процессам в ежедневной деятельности и быту и формируя интерес к исследовательской деятельности.

#### **Новизна и отличительная особенность программы.**

Целями внеурочной деятельности в целом для учащихся начальной ступени образования является укрепление врожденного стремления к познанию, а также воспитание, социализация и развитие ребенка. И этим целям максимально соответствуют современные методы в обучении, которые в последние годы приобретают все большее значение. Среди основополагающих подходов можно выделить личностно-ориентированный, формирующий деятельность, умения и компетенции, нацеленный на рост самостоятельного и инициативного человека; а также развлекательно-обучающий (эдьютеймент), дающий возможность раскрыть увлечь ребенка серьезными науками через природное любопытство и интерес.

#### **Актуальность и цели изучения программы.**

Мир вокруг нас быстро меняется, в связи с этим есть необходимость получения новых актуальных знаний, их усвоения и применения. Значит, есть актуальная потребность в создании условий для успешного развития творческой, духовно-нравственной, социально-ответственной и ориентированной на научный поиск личности.

Дать ребенку представление о целостности человека и окружающего мира - основная задача курса. Гарантом такого гармоничного обучения и воспитания является взаимосвязь интеллектуальной, культурной, социально-правовой и практической деятельности учащихся. Поэтому программа соединяет в себе множество научных областей: история, география, экология, астрономия, биология, физика, химия, право, МХК и ОБЖ. Все внеурочные занятия направлены на развитие у ребенка речи, эмоциональной сферы, положительных личностных качеств, мотивации, формирование учебно-научной деятельности. Особенностью данной программы является ее

практическая направленность. Программа курса “Мир вокруг нас” способствует усвоению и аккумулированию знаний по соответствующим дисциплинам, помогает удовлетворить любопытство и сформировать собственные интересы, формирует целеполагание и самоопределение.

*Цели:*

-развитие адекватных представлений о сути явлений и процессов окружающего мира, необходимых для всестороннего развития личности и формирования специальных компетенций обучающихся;

-формирование коммуникативной среды по модели: ученик+ученик+учитель=социальное партнерство.

*Задачи:*

1. Формирование следующих знаний:

-связанных с элементарными основами построения мира, солнечной системы;

-рациональное использование природных ресурсов;

-начальное образование и введение в терминологию по таким наукам: физика, химия, биология, геоэкология.

2. Формирование следующих умений и компетенций:

-развитие наблюдательности, самостоятельности, инициативности;

-развитие умения активно включаться в совместную деятельность со сверстниками и взрослыми;

-развитие умения четко формулировать мысли и доносить информацию до окружающих;

-совершенствование умения организовывать собственную деятельность для получения желаемых результатов.

3. Формирование воспитанности и нравственно-этических норм:

-содействие гармоническому развитию личности, с учетом духовных и физических потребностей;

-приятие себя и мира вокруг, развитие эмпатии и толерантности;

-воспитание этики общения и поведения в обществе, развитие таких личностных качеств как честность, доброта, умение слушать и слышать, готовность прийти на помощь;

-соблюдение правил поведения;

-воспитание патриотизма, бережному отношению к прошлому и любви к родному краю;

-формирование самостоятельности и деловых качеств.

*Планируемые результаты.*

*Личностные:*

-осознание себя частью быстро меняющегося мира, понимание законов взаимодействия с окружающим миром в различных областях (науках);

-понимание важности интеллектуального и физически здорового развития;

- проявление дисциплинированности в достижении целей;
- плодотворное сотрудничество внутри коллектива, проявление положительных качеств и управление эмоциями, оказание помощи.

**Предметные:**

- интерес к познанию себя и мира вокруг;
- понимание места и роли человека в мире в целом;
- развитие мотивации;
- потребность к развитию и приобретению интеллектуального багажа для объяснения законов и явлений, окружающих нас.

**Метапредметные:**

- формирование коммуникативных навыков;
- осознание конвергенции наук, их взаимопроникновения и влияния в ряде вопросов;
- овладение такими способами познания как эксперимент и проектная деятельность;
- опыт взаимодействия в коллективе, при этом и обозначения собственной позиции.

**Адресат.** Программа рассчитана на обучающихся 1-4 классов.

**Уровень программы, объем и сроки реализации.**

Срок реализации 4 года. Периодичность занятий 1 раз в неделю по 1 часу. Всего 144 часа, из них 1 кл. – 34 (33) ч., 2-4 кл. - 34ч.

Программа представляет собой спиральную модель: повторяется деление по блокам на каждый год с 1 по 4 класс, но с каждым годом знания по каждому разделу совершенствуются и нанизываются на уже изученную в предыдущих классах базу.

**Формы обучения и аттестации.**

Все уроки обязательно содержат в себе экспериментально-практическую часть в виде опытов, мастер-классов, видео-фрагментов, рубрик “эксперименты”, “из любопытного”. Ключевые моменты теоретических знаний на уроке дублируются картинками и вклейками в тетрадь. Все уроки сопровождаются частью в виде беседы или лекции, а также познавательно-игровой для проверки и реализации усвоенных знаний у обучающихся.

Для проработки индивидуального подхода подготовлены альтернативные формы подачи и закрепления материала в виде кроссвордов и викторин. Итоговые и обобщающие уроки проходят в виде экскурсий, проектно-исследовательской деятельности и получении продуктов данной деятельности.

**Режим занятий.**

Периодичность занятий 1 раз в неделю по 1 часу. Всего 144 часа, из них 1 кл. – 34 (33) ч., 2-4 кл. - 34ч.

**Особенности организации образовательного процесса** включает учет целей, содержания и форм проведения занятий, поскольку

программа направлена на развитие исследовательской и познавательной деятельности у младших школьников, а также любознательности и пониманию окружающих процессов через проведение опытов и экспериментов.

### **Содержание программы.**

Программа представляет собой спиральную модель: повторяется деление по блокам на каждый год с 1 по 4 класс, но с каждым годом знания по каждому разделу совершенствуются и нанизываются на уже изученную в предыдущих классах базу.

**Раздел 1. Я и планета.** В данном блоке формируется представление о природе планеты, месте человека на ней, взаимосвязи между человеком и природой. Изучение модели Земли, солнечной системы. Изучение воды как необходимого условия существования жизни. Живые организмы. Круговорот.

**Раздел 2. Наш дом.** Философский, исторический, археологический, архитектурный, географический, социокультурный контекст понимания слова «дом». Бытовые приборы. Правила безопасности. Экскурсии.

**Раздел 3. Мир вокруг нас.** Физические, химические, биологические процессы, создающие и наполняющие наш мир каждый день. Многообразие живого мира. Моделирование процессов. Понимание экологических связей. Игры. Развитие практических навыков.

**Раздел 4. Я исследователь.** Развитие навыков исследовательской работы.

### **Ожидаемые результаты.**

#### *Личностные:*

- развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей;
- формирование опыта успешного знакомства с наукой и мотивации к дальнейшему ее изучению;
- воспитание ответственного отношения к окружающему миру;
- понимание собственных сильных и слабых сторон, навык работы в коллективе и группе, принятие ответственности;
- развитие коммуникативных умений.

#### *Метапредметные:*

- овладение базовой научной терминологией;
- развитие умения наблюдать, фиксировать, анализировать, исследовать явления окружающего мира;
- освоение приемов работы с информацией и исследовательских методов;
- формирование знаний по решению задач поискового и творческого характера;
- овладение приемами построения алгоритмов, обобщений, классификаций, анализа и доказательных рассуждений.

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 1 класс

| № урока | Разделы и темы                                                                            | Кол-во часов |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|         | <b>1. Я и планета.</b>                                                                    |              |
|         | 1.1 О школе                                                                               | 1            |
|         | 1.2 Происхождение Земли                                                                   | 1            |
|         | 1.3 Поход/ ОБЖ                                                                            | 1            |
|         | 1.4 Формирование цивилизаций                                                              | 2            |
|         | <b>2. Наш дом.</b>                                                                        |              |
|         | 2.1 Где мы живем?                                                                         | 1            |
|         | 2.2 Культурные истоки края                                                                | 1            |
|         | 2.3 Экскурсии                                                                             | 2            |
|         | <b>3. Мир вокруг нас.</b>                                                                 |              |
|         | 3.1 Труд и режим дня                                                                      | 1            |
|         | 3.2 Труд и первые изобретения, облегчившие жизнь человека                                 | 1            |
|         | 3.3 Живая - неживая природа                                                               | 1            |
|         | 3.4. Полугодовой итог - закрепление знаний в практической работе с элементами творчества. | 2            |
|         | 3.5 Чудеса или природные явления                                                          | 1            |
|         | 3.6 Воздух                                                                                | 1            |
|         | 3.7 Дыхание                                                                               | 1            |
|         | 3.8 Вся вода из моря                                                                      | 1            |
|         | 3.9 Огонь                                                                                 | 1            |
|         | 3.10 Наш лес                                                                              | 1            |
|         | 3.11 Растения                                                                             | 1            |
|         | 3.12 Птицы                                                                                | 1            |
|         | 3.13 Животные                                                                             | 1            |
|         | 3.14 Из виртуальности в реальность и наоборот (мультфильмы)                               | 1            |
|         | 3.15 Быт: одежда, обувь, приборы                                                          | 1            |
|         | 3.16 Правильное питание vs реклама фаст-фуда                                              | 1            |
|         | 3.17 Социальный эксперимент                                                               | 1            |
|         | 3.18 Международный день Земли                                                             | 1            |
|         | 3. 19 Патриотический урок                                                                 | 1            |
|         | <b>4. Я - исследователь.</b>                                                              |              |
|         | 4.1 Проектная деятельность                                                                | 2            |
|         | 4.2 Ночь музеев                                                                           | 1            |
|         |                                                                                           |              |
|         |                                                                                           |              |

1-й год обучения. "Не пером пишут, а умом".

## **1. Я и планета.**

1.1 Знакомство. Введение в курс. Не пером пишут, а умом. Зачем нам учиться. Зачем нужны пятерки? Как научиться учиться? Из опыта поколений и непосредственно опытным путем. Объяснение важности экспериментального подхода в формировании интереса к знаниям. История письменности и история становления школ. Что было до бумаги? Экспериментально-практическая часть ЭПЧ: письмо пером, состаривание бумаги (1ч)

1.2 Почему Земля - наш дом? Строение: напоминает слоеный торт (выполнение аппликации из набора эврики) ЭПЧ: по программе "Галилео" форма шара - жидкий шар; линия горизонта на обычном мяче с помощью карандаша (почему его не видно) (1ч)

1.3 Поход. Горы. Закрепление знаний о Земле (подтверждение формы земли на практике) (1ч)

1.4 Древние цивилизации. Египтяне. (Вспомнить и закрепить знания из сада) Шифровальное письмо иероглифами. Пирамиды. Мумии. ЭПЧ: Фараонова змея - эксперимент в коробочке (1ч)

Древние греки и римляне. Искусство. Философия. Изобретения. (Вспомнить и закрепить знания из детского сада по Архимеду) Боги. ЭПЧ: создаем на рулонной бумаге огромный макет города при помощи штампов от обратной стороны конструктора типа «Лего» и краски (1ч)

## **2. Наш дом**

2.1 Из чего сделан наш дом? (Вата или кирпич, избушка ледяная или лубяная) Эйфель. Пользуемся ли мы наследством древних цивилизаций. ЭПЧ: постройка дома из камней и ваты; изготовление клея на основе желатина (1ч)

2.2 Культурная история края. Народности. Народные промыслы и ремесла. ЭПЧ: МК игрушка или игрушка-свистулька из глины (1ч)

2.3 Экскурсия в Голубую бухту + греческий центр (факультативно, желательно) (1ч)

Экскурсия по фото от детей (мой дом, моя комната, мой двор) - практическое закрепление материала (конференция) (1ч)

## **3. Мир вокруг нас**

3.1 Труд и режим. Трудиться нелегко. Зачем тогда нужно учиться и трудиться? ЭПЧ: по передаче "Галилео" опыт с книгой на нитке - преодоление как аналогия с процессом обучения. Сила тяжести. Либо другой опыт на силу тяжести. Распределение нагрузки - режим дня. Часы. ЭПЧ: МК изготовление часов (1ч)

3.2 Труд, усилия и изобретения. Вспоминаем и закрепляем приспособления греков для преодоления силы тяжести. Катапульта и действие рычага. Качели. Аттракционы. "Джоуль парк". ЭПЧ: магнитная левитация в наборе эврики (1ч)

3.3 Живая - неживая природа. Закрепить строение земли. Растения/животные и камни. Происхождение камней. Обобщение использования в стройке, искусстве, знания по Голубой бухте. ЭПЧ: кругами по воде набор эврики

3.4 Полугодовой итог. Создание лэп-бука или книжки (2-3ч)

3.5 Чудеса и природные явления. Ветер. Гром. Молния. Радуга. ЭПЧ: радуга в стаканчиках

3.6 Стихия воздух. Что такое газ? Сколько весит воздух? ЭПЧ: кольцо из воздушных шариков, подгоняемое феном

- 3.7 Дыхание. Для чего мы дышим. Что еще может дышать? Дыхание под водой. Аллергия/чихание. ЭПЧ: как удобнее надуть большой шар (база для изучения закона Бернулли в последующих классах)
- 3.8 Стихия вода. Вся вода из Мирового океана. Газированная вода. ЭПЧ: опыты на отличие пресной и морской воды (1ч)
- 3.9 Стихия огонь. Горение. Правила ОБЖ. ЭПЧ: опыты в коробочке - разноцветное пламя (1ч)
- 3.10 Наш лес. Правила посещения. ОБЖ. Экскурсия в реликтовый сосновый бор (1ч)
- 3.11 Растения. Отличия иголок от листьев. Почему бывают зелеными, почему желтеют? ЭПЧ: исследование хлорофилла из набора "Химия растений" (1ч)
- 3.12 Птицы. Многообразие. Умеют летать/не умеют. Поют/не поют. Умеют разговаривать? Попугаи. Почтовые голуби ЭПЧ: изобретение телеграфа, азбука Морзе из эксперимента в коробочке (1ч)
- 3.13 Животные. Насекомые. Муравей. Рыбы. Акула. Млекопитающие. Медвежья услуга. ЭПЧ: рассматривание т сборка моделей от эврики (1ч)
- 3.14 Из виртуальности в реальность и наоборот. Говорящие животные в сказках. Почему в сказках бывают животные? Значение. ЭПЧ: экспозиция с разными планами, эффект глубины картины, создание собственного фрагмента из сказки в формате мультфильма (1ч)
- 3.15 Быт: одежда, обувь, приборы. ЭПЧ: оживляем гусениц тутового шелкопряда, плетем схему хлопчатобумажной ткани (1ч)
- 3.16 Правильное питание против фаст-фуда. ЭПЧ: эксперимент с фаст-фудом - выращивание грибов на продуктах (1ч)
- 3.17 Социальный эксперимент. Волонтерство. Животные. Домашние. Поход в приют (1ч)
- 3.18 Международный день Земли - 22 апреля. К этому дню приурочены экологические субботники. День Земли как повод задуматься о сохранении планеты. Час Земли. Раздельный сбор мусора. Экскурсия в Белую лошадь. (1ч)
- 3.19 Патриотический урок. Чтения. Музеи. Моделирование. ЭПЧ: сборка моделей транспорта, средств связи (1ч)

#### 4. Я - исследователь.

- 4.1 Разработка индивидуальных проектов на основе опытного метода познания как форма отчета и демонстрация усвоенных знаний и компетенций к окончанию 1го класса (2ч)
- 4.2 Ночь музеев (1ч)

#### 2 класс

| № урока | Разделы и темы               | Кол-во часов |
|---------|------------------------------|--------------|
|         | <b>1. Я и планета.</b>       |              |
|         | 1.1 О школе                  | 1            |
|         | 1.2 Происхождение Земли      | 1            |
|         | 1.3 Поход/ квест             | 1            |
|         | 1.4 Формирование цивилизаций | 2            |

|  |                                                                                           |   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | <b>2. Наш дом.</b>                                                                        |   |
|  | 2.1 Мой дом                                                                               | 1 |
|  | 2.2 Культурные истоки края                                                                | 1 |
|  | 2.3 Экскурсии                                                                             | 2 |
|  | <b>3. Мир вокруг нас.</b>                                                                 |   |
|  | 3.1 Первые изобретения и прогресс                                                         | 1 |
|  | 3.2 Обзор технологических "новинок" от начала времен                                      | 1 |
|  | 3.3 Живая-неживая природа                                                                 | 1 |
|  | 3.4. Полугодовой итог - закрепление знаний в практической работе с элементами творчества. | 2 |
|  | 3.5 Природные явления                                                                     | 1 |
|  | 3.6 Парниковый эффект                                                                     | 1 |
|  | 3.7 Ирригация                                                                             | 1 |
|  | 3.8 Выращивание растения                                                                  | 1 |
|  | 3.9 Красная книга                                                                         | 1 |
|  | 3.10 Огонь                                                                                | 1 |
|  | 3.11 Воздух/авиация                                                                       | 1 |
|  | 3.12 Вода/акваланги                                                                       | 1 |
|  | 3.13 Автоматы и кнопки                                                                    | 1 |
|  | 3.14 Оптические иллюзии/мультфильмы                                                       | 1 |
|  | 3.15 Из виртуальности в реальность                                                        | 1 |
|  | 3.16 Реклама/ ярмарка                                                                     | 1 |
|  | 3.17 Правильное питание                                                                   | 1 |
|  | 3.18 Социальный эксперимент                                                               | 1 |
|  | 3.19 Международный день Земли                                                             | 1 |
|  | 3.20 Патриотический урок                                                                  | 1 |
|  | <b>4. Я - исследователь.</b>                                                              |   |
|  | 4.1 Проектная деятельность                                                                | 2 |
|  | 4.2 Ночь музеев                                                                           | 1 |
|  |                                                                                           |   |
|  |                                                                                           |   |

## 2-й год "Наука - это волшебство, которое работает".

### 1. Я и планета.

1.1 Я в школе. Зачем мы учимся. Оставить след после себя: переносный смысл - на кого равняться. В прямом смысле - след на бумаге. ЭПЧ: жидкий ластик из набора эксперимент в коробочке. Волшебство или применение знаний? Слоган на год (1ч)

1.2 Происхождение Земли. Слои Земли. Закрепление изученного. Может ли планета оставить след? Что такое метеорит? Почему Луна не падает на Землю. Внешний вид Луны., кратеры и вулканы. ЭПЧ: извержение вулкана (1ч)

1.3 Поход в горы. Как образовались горы? (1ч)

1.4 Формирование цивилизаций. Закрепление и углубление знаний по Египту. Пусто ли в пустыне? Раскопки. ЭПЧ: набор для раскопок (1ч)

Греция и Рим. Византия. Горгиппия (Анапа). Русь. Боги: мифы и язычество. Культ природы - вера как объяснение непонятного. ЭПЧ: набор опытов "Удивительные силы природы", изготовление избушки на курьих ножках (1ч)

## **2. Наш дом.**

2.1 Мой дом. Беседа о своевременности постройки. Времена года. ЭПЧ: опыты от эврики по временам года (1ч)

2.2 Культурные истоки края. Традиции. Песни. Инструменты. Звук. Волна. Вибрация. Эхо. ЭПЧ: создание первых музыкальных инструментов - барабан из коробки (1ч)

2.3 Экскурсия в Голубую бухту либо к Дольменам; и авторские экскурсии детей по городу (составление карт-маршрутов) (2ч)

## **3. Мир вокруг нас.**

3.1 Первые изобретения и прогресс. Колесо (аналогия с идеальной формой шара) - сказка разные колеса. Трансформация в изобретения. Велосипед. Водяная мельница. ЭПЧ: водяная мельница от bondibon (1ч)

3.2 Обзор технологических "новинок" от начала времен. Первые понятия о законах физики. ЭПЧ: опыты в коробочке - 10 опытов с шариками (1ч)

3.3 Живая-неживая природа. Оболочки Земли: гидросфера, атмосфера, литосфера. Почему воздух не улетает. Уникальность Земли как заселенной планеты. ЭПЧ: по передаче "Галилео" опыт с книгой на нитке - демонстрация силы тяжести. (1ч)

3.4. *Полугодовой итог - закрепление знаний в практической работе с элементами творчества.* Книжка, лэп-бук с "исчезательными" элементами. Мастер-класс. Гарри Поттер? (3ч)

3.5 Человек и природные явления. Каким естественным законам подчиняется человек? Какие процессы происходят внутри него? Давление воздуха (внутри тела и на него). Кровь как жидкость, законы ее поведения. ЭПЧ: зависимость скорости реакции в жидкости от температуры (1ч)

3.6 Парниковый эффект. Стекло. Газопроницаемость. Солнцезащитные очки. Солнечная радиация. Польза парника, но вред парникового эффекта. Угроза экологии. ЭПЧ: топим лед при помощи парникового эффекта (1ч)

3.7 Ирригация. Значение воды для живых организмов, растений и животных. ЭПЧ: изготовление сосуда Мариотта по программе "Галилео" (1ч)

3.8 Выращивание растения. ЭПЧ: набор для выращивания от эврики (1ч)

3.9 Красная книга. Красная книга края. Экскурсия в реликтовый сосновый бор (1ч)

3.10 Огонь. Возгорание. Управление огнем. Из чего берется в быту? ЭПЧ: разноцветное пламя. (1ч)

3.11 Воздух/авиация. Закон Бернулли. Изобретатели летательных аппаратов: Дедал, Леонардо, отечественные самолеты. Где выставки и музеи? ЭПЧ: опыт с шариком. Модель летающего планера (1ч)

- 3.12 Вода/акваланги. Дыхание под водой. Кусто. Беседа о профессии с аквалангистом. Обобщение по профессиям и приспособлениям, которые спасают жизни (1ч)
- 3.13 Кнопки и автоматические устройства. Дистанционное управление процессами. История. Принцип работы. Приставки. ЭПЧ: опыты с лампочкой от эврики (1ч)
- 3.14 Оптические иллюзии/мультфильмы. Происхождение кино и иллюзий. Первый фильм. Простейшие оптические иллюзии. ЭПЧ: съемка мультлика slowmotion (1ч)
- 3.15 Из виртуальности в реальность. Беседа про любимые мультфильмы и игры. Герои. ЭПЧ: Пневмопушка из набора эврики - по программе "Галилео" (1ч)
- 3.16 Реклама. Дети - заложники рекламы. Текст. Голос. Воздействие цветов на психосоматику. Частота кадра. ЭПЧ: красочные опыты (1ч)
- 3.17 Правильное питание. Полезные и вредные снеки. Вред большого количества сахара. Производство здоровых снеков в крае. ЭПЧ: дегустация по типу программы "Контрольная закупка"; опыт по растворению сахара в воде; пособие от эврики - как я ем (1ч)
- 3.18 Социальный эксперимент. Волонтерство. Животные. Домашние. Поход в приют (1ч)
- 3.19 Международный день Земли - 22 апреля. К этому дню приурочены экологические субботники. День Земли как повод задуматься о сохранении планеты. Час Земли. Раздельный сбор мусора. Экскурсия в Белую лошадь (1ч)
- 3.20 Патриотический урок. Чтения. Музеи. Акции. Моделирование (1ч)

#### 4. Я - исследователь.

- 4.1 Проектная деятельность
- 4.2 Ночь музеев

### 3 класс

| № урока | Разделы и темы                       | Кол-во часов |
|---------|--------------------------------------|--------------|
|         | <b>1. Наш адрес во Вселенной.</b>    |              |
|         | 1.1 О школе                          | 1            |
|         | 1.2 Планетарное устройство Галактики | 1            |
|         | 1.3 Школа адаптации и выживания. ОБЖ | 1 (2)        |
|         | 1.4 Поход/ квест                     | 1            |
|         | 1.5 Формирование цивилизаций         | 2            |
|         | <b>2. Наш дом.</b>                   |              |
|         | 2.1 О государственном устройстве     | 1            |
|         | 2.2 Экскурсии                        | 2            |
|         | <b>3. Мир вокруг нас.</b>            |              |
|         | 3.1 Первые механизмы                 | 1            |
|         | 3.2 Физика на Земле. Силы природы    | 1            |

|  |                                                                                                 |   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | 3.3 Физика в космосе                                                                            | 1 |
|  | 3.4. Полугодовой итог -<br>закрепление знаний в практической<br>работе с элементами творчества. | 2 |
|  | 3.5 Происхождение мер длины и<br>т.д.                                                           | 1 |
|  | 3.6 Объем и вес                                                                                 | 1 |
|  | 3.7 Материя и материалы. Качества<br>материалов                                                 | 2 |
|  | 3.8 Глаз и оптические иллюзии                                                                   | 1 |
|  | 3.9 Создание иллюзии                                                                            | 1 |
|  | 3.10 Создание мультфильма                                                                       | 2 |
|  | 3.11 Из виртуальности в реальность                                                              | 1 |
|  | 3.12 Умный дом                                                                                  | 1 |
|  | 3.13 Антиреклама/ социальный<br>эксперимент                                                     | 1 |
|  | 3.14 Правильное питание                                                                         | 1 |
|  | 3.15 Международный день Земли                                                                   | 1 |
|  | 3.16 Патриотический урок                                                                        | 1 |
|  | <b>4. Я - исследователь.</b>                                                                    |   |
|  | 4.1 Проектная деятельность                                                                      | 4 |
|  | 4.2 Ночь музеев                                                                                 | 1 |

### **3-й год обучения “Мир вокруг нас - отличный учитель, это настоящая лаборатория для ума”**

#### **1. Наш адрес во Вселенной.**

1.1 О школе. Понимание того, что все в мире взаимосвязано и продумано: науки, знания, люди, планеты. Ставя задачи и решая их, мы лучше понимаем наш мир и нашу жизнь. Слоган на год. Идеальная форма шара. Понятие бесконечности. Планета - шарик в ручке. ЭПЧ: создание модели шариковой ручки (1ч)

1.2 Планетарное устройство Галактики. Соседи по планете. Планетарий. ЭПЧ: сборка модели солнечной системы из набора эврики (1ч)

1.3 Как выжить на этой планете, оказавшись с природой один на один. Урок по выживанию. Поездка в Дивноморск, на Старый хутор (1ч)

1.4 Поход/ квест. Форт Байярд, Новороссийск (1ч)

1.5 Формирование цивилизаций. Культуры, пытавшиеся жить в мире с космосом. Майя, ацтеки. Предсказания. Стоунхэндж. ЭПЧ: добывание золота с позолоченных деталей (1ч)

#### **2. Наш дом.**

2.1 Планета - континенты - страны. Государственность. Монархия и демократия. Где сегодня можно встретить королей? Государства на карте, сказки и телепродукция, шахматы. Кто такие защитники государства. Какой материал в окружающем мире всегда на стороне защитников государства? ЭПЧ: горящее железо; сражение металлов (1ч)

2.2 Экскурсии (Новороссийск и места славы, либо здание администрации в Геленджике) (1ч)  
Детская автоэкскурсия по посещению. Форма изложения текста, соответствующие приемы повествования. Связное изложение (1ч)

### **3. Мир вокруг нас.**

3.1 От орудий труда к первым механизмам. Обобщение, углубление. Простейший механизм. Колесо. Колесо Гука. Винт. Блок. Рычаг. Примеры в современных установках. Физическая суть - золотое правило механики. Дверь. Весы. Понятие физических величин. ЭПЧ: сборка самодельных рычажных весов. Колесо Гука (1ч)

3.2 Физика на Земле. Подчинение сил природы. Мы подчиняемся и пытаемся подчинять. Метеостанция. Ветряная и водяная энергия. ЭПЧ: сборка и использование метеостанции от эврики. Набор "Основы гидравлики" (1ч)

3.3 Физика вне планеты. Какие законы выполняются в космосе? Вакуум. Работа насоса. ЭПЧ: "Юный физик" - вакуум в стакане (1ч)

3.4. *Полугодовой итог - закрепление знаний в практической работе с элементами творчества* (3ч)

3.5 Меры длины. Физические расстояния. Старинные меры и современные эталоны (примеры старых величин). Расстояние. На планете - связь с географией. Расстояния в космосе. Полет на Луну. Сила притяжения на разных планетах и расстояние. Механическая работа. ЭПЧ: манипулятор (1ч)

3.6 Объем и вес. Связь. Что такое объем? Что такое вес? ЭПЧ: "Юный физик" - занимательная физика - опыты на связь объема, давления и температуры (1ч)

3.7 Материя и материалы. Качества материалов. Лед и пламень. ЭПЧ: опыты в коробке - лед и пламень (1ч)

3.8 Глаз и оптические иллюзии. Свет. Призма. Работа глаза с физической и биологической сторон. ЭПЧ: опыты с призмой (1ч)

3.9 Создание иллюзии

3.10 Создание мультфильма

3.11 Из виртуальности в реальность

3.12 Умный дом

3.13 Антиреклама/ социальный эксперимент

3.14 Правильное питание. ЭПЧ: Проверь качество продуктов. Набор для опытов "Лучшие эксперименты" - соки и мед (1ч)

3.15 Международный день Земли - 22 апреля. К этому дню приурочены экологические субботники. День Земли как повод задуматься о сохранении планеты. Час Земли. Экологические катастрофы. Эссе "Как бы я жил без света".

3.16 Патриотический урок. Акции. Моделирование

### **4. Я - исследователь.**

4.1 Проектная деятельность

4.2 Ночь музеев

4 класс

| № урока | Разделы и темы                                                                            | Кол-во часов |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|         | <b>1. Мое место во Вселенной.</b>                                                         |              |
|         | 1.1 О школе                                                                               | 1            |
|         | 1.2 Планетарная модель Вселенной и веществ                                                | 1            |
|         | 1.3 Школа адаптации и выживания                                                           | 1 (2)        |
|         | 1.4 Поход/ квест                                                                          | 1            |
|         | 1.5 Формирование цивилизаций                                                              | 2            |
|         | <b>2. Наш дом.</b>                                                                        |              |
|         | 2.1 О государственном устройстве                                                          | 1            |
|         | 2.2 Экскурсии                                                                             | 2            |
|         | <b>3. Мир вокруг нас.</b>                                                                 |              |
|         | 3.1 Научные технологии, внедряемые в производство в крае                                  | 1            |
|         | 3.2 Космонавтика                                                                          | 1            |
|         | 3.3 Есть ли жизнь на Марсе?                                                               | 2            |
|         | 3.4. Полугодовой итог - закрепление знаний в практической работе с элементами творчества. | 1-2          |
|         | 3.5 Материя и материалы. Вещества                                                         | 1            |
|         | 3.6 Уникальность воды. Свойства. Агрегатные состояния                                     | 2            |
|         | 3.7 Система измерений                                                                     | 1            |
|         | 3.8 Практикум по геометрии                                                                | 1            |
|         | 3.9 Информатика и двоичный код                                                            | 1            |
|         | 3.10 Инерция и движение                                                                   | 1            |
|         | 3.11 Машина Голдберга                                                                     | 3            |
|         | 3.12 Из виртуальности в реальность                                                        | 1            |
|         | 3.13 Генная инженерия. Клонирование/ Утопия                                               | 1            |
|         | 3.14 Создание мультфильма                                                                 | 2            |
|         | 3.15 Социальный эксперимент                                                               | 1            |
|         | 3.16 Международный день Земли                                                             | 1            |
|         | 3.17 Патриотический урок                                                                  | 1            |
|         | <b>4. Я - исследователь.</b>                                                              |              |
|         | 4.1 Проектная деятельность                                                                | 4            |
|         | 4.2 Ночь музеев                                                                           | 1            |

4-й год обучения

“Познание - мощное оружие, которое мы используем, чтобы изменить мир”

## **1. Мое место во Вселенной.**

1.1 Я в школьной Вселенной. Слоган на год. Создание комикса о Вселенной (за основу Марвел) (1ч)

1.2 Планетарная модель Вселенной и веществ. Галактика Млечный путь. Планетарий/обсерватория. ЭПЧ: сборка модели солнечной системы и модели атома и молекулы (1ч)

1.3 Школа адаптации и выживания. Дивноморск, Старый хутор (1ч)

1.4 Поход/ квест. Форт Байард, Новороссийск (1ч)

1.5 Обзор на достижения всех цивилизаций. Что сейчас значит слово цивилизованный. Мертвые языки. Малоизвестные языки и народности. Флаги современных государств. Эпоха великих открытий - мореплавание. Условия плавания тел в жидкости. ЭПЧ: плавание с учетом закона Архимеда, в соленой и простой воде, разные формы, разный вес, разные жидкости (1ч)

## **2. Наш дом.**

2.1 О государственном устройстве. Повторение и закрепление базы 3го класса. Основа государства - люди. Многонациональность. Толерантность. Семья. ЭПЧ: опыты для совместного досуга с семьей. "Простая наука" - эксперименты, опыты, наблюдения (1ч)

2.2 Экскурсии (музеи Новороссийска или Геленджика, как археологические, так и исторические, и административные) (1ч). Авторская экскурсия детей по значимой локации на выбор (маршрут-карта, качественная языковая подача материала) (1ч)

## **3. Мир вокруг нас.**

3.1 Научные технологии, внедряемые в производство в крае. Цементные заводы. Рыбное производство. Виноградники. МКК. Соки. ЭПЧ: увлекательная наука - эксперименты с сахаром (1ч)

3.2 Космонавтика. Какая связь с краем? Особенности пребывания в космосе. Питание космонавтов. Технические особенности ракеты. ЭПЧ: конструирование макета ракеты (1ч)

3.3 Есть ли жизнь на Марсе? Краткий экскурс по планетам. Вид с Земли. Какой бы у нас был вид из окна, живи мы на другой планете. Чем Земля похожа на Марс? Почему красный цвет? Ржавчина и зеленый цвет. Возможно ли заселение? Почему появляется ржавчина. Как защитить металл. Коррозия металлов. ЭПЧ: удаление ржавчины (1ч)

3.4. *Полугодовой итог - закрепление знаний в практической работе с элементами творчества.* (3ч)

3.5 Материя и материалы. Вещества. Лавуазье.

3.6 Уникальность воды. Свойства. Агрегатные состояния. Диффузия (закрепление строения молекул). ЭПЧ: намокание ткани и ненамокание с жировой пропиткой. Мыло. Типография

3.7 Система измерений

3.8 Практикум по геометрии. Пространство. Множества. ЭПЧ: линию какой длины может провести фломастер. Лента Мебиуса

3.9 Информатика и двоичный код

3.10 Инерция и движение

3.11 Машина Голдберга (3ч)

3.12 Из виртуальности в реальность

3.13 Генная инженерия. Клонирование/ Утопия

3.14 Создание мультфильма

3.15 Социальный эксперимент

3.16 Международный день Земли - 22 апреля. К этому дню приурочены экологические субботники. День Земли как повод задуматься о сохранении планеты. Час Земли. Виды энергии

3.17 Патриотический урок. Акции. Моделирование. Танкодром (1ч)

4. Я - исследователь.

4.1 Проектная деятельность

4.2 Ночь музеев

### **Условия реализации программы.**

Материально-техническое оснащение: для организации образовательного процесса: светлый кабинет со столами и стульями в соответствии с СанПин, игровая зона отдыха. Перечень оборудования: шкаф для хранения пособий, стенды, демонстрационная доска, принтер, ноутбук, оснащения для практической части.

### **Формы аттестации.**

Устный опрос, самостоятельная работа, фотоотчет, зачёт.

Итоговая аттестация проводится в конце каждого года реализации программы с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Может проходить в форме экологического праздника, квеста, создания лэп-бука или мастер-классов, прохождения викторин, участия в творческих и исследовательских конференциях

### **Информационное и методическое обеспечение:**

- аудио - видео материал;
- документальные фильмы;
- шкафы для хранения материалов и принадлежностей для занятий;
- раздаточный и дидактический материал (рисунки, схемы, эскизы, альбомы); канцелярские принадлежности (по количеству группы обучающихся);
- стенды для наглядных пособий к занятиям и для демонстрации

достижений учащихся;

- подборка информационной и справочной литературы, иллюстрации, образцы работ, стихи, загадки.

### **Литература.**

Сборник примерных рабочих программ по внеурочной деятельности. Учебное пособие для образовательных организаций. Алексашина И. Антошин М. Москва. Просвещение. 2020

Байбородова Л. Внеурочная деятельность школьников в разновозрастных группах. Москва. Просвещение. 2013

Большая книга вопросов и ответов. Москва. Эксмо. 2003

Ю.Соколова. И.Шишкина. Эврики. Занимательная наука. Буквалэнд. 2023

Ф.Монкс. И.Ипенбург. Одаренные дети. Москва. Когито-центр. 2014

Красная книга РФ. Москва. Эксмо. 2001

Литвинская С.А. Флора Северного Кавказа. Москва. Фитон. 2013

### **Перечень электронных образовательных ресурсов.**

<https://rutube.ru/u/galileo/videos/> Галилео-смотреть онлайн все видео на RUTUBE