

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 43 ИМЕНИ КАВАЛЕРА ОРДЕНА МУЖЕСТВА
ВИТАЛИЯ ПЕТРОВИЧА МАТВИЙЧЕНКО ХУТОРА БАРАНИКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН



Учреждение
Директор **Савченко Татьяна Антоновна** № 43
хутор Бараниковский

приказ № 10 от 31.08.2023г.
О.Ф. Рубайло
Славянский район

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«ЧУДЕСА НАУКИ И ПРИРОДЫ»

Уровень: **БАЗОВЫЙ**

Срок реализации программы: **1 г.: 34 занятия по 1.5 ч**

Возрастная категория: **от 7 до 11 лет**

Состав группы: **до 15 человек**

Форма обучения: **очная**

Вид программы: **модифицированная**

Программа реализуется на бюджетной основе

ИД-номер Программы в Мавитоморе - 58664

Автор-составитель:
Савченко Татьяна Антоновна
педагог дополнительного образования

хутор Бараниковский, Славянский район, 2023г

РАЗДЕЛ I

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Чудеса науки и природы» для 3-го класса составлена на основе следующих документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2021 г);
2. Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
3. Приказа Минобрнауки от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие ФГОС начального общего образования»;
4. СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 (действуют с 1 января 2021 года);
5. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2 (действуют с 1 марта 2021 года);
6. Приказа Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
7. МБОУ СОШ №43 на 2023-2024 учебный год;
8. Учебного плана начального общего образования МБОУ СОШ №43 на 2023-2024 учебный год;
9. Рабочей программы воспитания МБОУ СОШ № 4.3

Реализация данной программы естественно-научной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания центра «Точка роста».

Формы учёта рабочей программы воспитания

Воспитательный потенциал курса внеурочной деятельности «Чудеса науки и природы» на уровне

основного общего образования осуществляется в следующих формах:

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через:

- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;

- обращение внимания на ярких деятелей культуры, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков;

- использование на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым лицам, произведениям художественной литературы и искусства;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;

- применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися;

- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;

- выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

- установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

Раздел 2

Планируемые результаты

В результате изучения курса «Чудеса науки и природы» обучающиеся на ступени начального общего образования:

получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира;

овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;

приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы;

познакомятся с методами изучения природы и общества;

начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, измерения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;

получат возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами для поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете;

научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

Личностные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных

УУД:

учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения

новой задачи;

ориентация на понимание причин успеха во внеурочной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

способность к самооценке на основе критериев успешности внеурочной деятельности.

Метапредметные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных

УУД:

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее

реализации, в том числе во внутреннем плане;

учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной

ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

различать способ и результат действия;

в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеурочных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

строить сообщения, проекты в устной и письменной форме; проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Обучающийся получит возможность для формирования следующих коммуникативных УУД:

адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить

монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

формулировать собственное мнение и позицию;

договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

задавать вопросы;

использовать речь для регуляции своего действия;

адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;

учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;

учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в

сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Предметные результаты

Общие предметные результаты освоения программы:

переносить свободно, широко знания с одного явления на другое; отбирать необходимые знания из большого объёма информации; конструировать знания;

пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера;

высказывать содержательно свою мысль, идею;

формулировать простые выводы на основе двух – трёх опытов; решать самостоятельно творческие задания,

усложняя их; свободно владеть операционными способами усвоения знаний;

переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему.

Раздел 3

Содержание курса 34 часа(1 час в неделю)

(Практическая часть учебного содержания предмета усилена материально-технической базой центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания физики)

Проектная деятельность и ее задачи (3ч)

Что такое проект? Понятие проекта, отличие проекта от сообщения, учебного задания и т.д. Типы и виды проектов. Примеры удачных и неудачных проектов. Как выбрать тему проекта? Требования к формулировке (названию) проекта. Практическое освоение выбора темы проекта. С чего начинается работа над проектом. Этапы проектной деятельности. Знакомство с понятиями «проблема», «цель», «задача», «гипотеза», способы решения проблем. Методы исследования. Практическое освоение указанных элементов проектирования. Представление результатов работы. Проектный продукт как логическое завершение проектной работы. Методы сбора информации для осуществления проекта. Способы представления информации, виды информации в тексте и отбор требуемой информации.

Виды деятельности(с использованием оборудования «Точка роста»):

Просмотр фильма «Мишкина каша» и оценочное обсуждение удачности/неудачности «проекта» и причин, которые к этому привели. Обсуждение выбора и формулировки названия проекта. Практическая работа по формулированию целей, задач и гипотез проектов. Практическая «Презентация проекта» с демонстрацией примеров презентаций.

Строение и свойство вещества (7 ч)

Тела и вещества. Строение твердых, жидких и газообразных тел. свойства жидких и газообразных тел.

Молекулы. Взаимодействие молекул в твердых, жидких, газообразных телах. Диффузия. Вещества чистые и смеси, простые и сложные.

Виды деятельности(с использованием оборудования «Точка роста»):

Игровая викторина на определение тел и веществ. Эксперименты по изучению свойств твердых тел, жидкостей и газов (форма, объем). Эксперименты по изучению деформации, упругости, пластичности. Эксперименты по разделению смесей веществ. Изготовление из пластилина моделей атомов и молекул. Изготовление из пластилина моделей простых и сложных веществ. Эксперименты по диффузии веществ. Лабораторное занятие «Вещества растительных организмов».

Физические и химические явления (2 ч)

Явления природы. Физические (электрические, механические, тепловые, световые), химические явления, химические реакции.

Использование человеком физических и химических явлений природы в повседневной жизни.

Виды деятельности (с использованием оборудования «Точка роста»):

Эксперименты по изменению агрегатного состояния веществ. Эксперименты по изучению электрических, механических, тепловых явлений. Эксперименты по горению и нагреванию веществ и изменению объема веществ при нагревании и охлаждении. Действие индикаторов для определения химической природы веществ.

Вода и воздух (7 ч)

Состав воздуха. Физические свойства воздуха (упругость, давление). Значение воздуха для живых организмов. Изменение состава воздуха. Плотность и разреженность воздуха. Атмосферное давление. Барометр. Нагревание воздуха от поверхности Земли. Изменение температуры воздуха с высотой. Образование облаков. Осадки и их виды. Снеговая линия в горах, снеговые вершины, ледники. Ветер. Работа ветра в природе. Погода. Типичные признаки погоды. Предсказание погоды. Влияние погоды на организм человека. Три состояния воды. Изменение объема воды при нагревании. Вода – растворитель. Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы в природе. Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Значение воды в природе. Использование воды человеком. Охрана воды.

Виды деятельности (с использованием оборудования «Точка роста»):

Эксперименты «Воздух занимает пространство», «Давление воздуха».

Эксперименты, доказывающие, что воздух имеет вес. Измерение давления воздуха с помощью барометра. Решение задач. Готовим пособия «Народные приметы предсказания погоды», «пословицы и поговорки о природе». Изготовление и развешивание кормушек для птиц.

Эксперименты по изменению объема воды в зависимости от температуры. Эксперименты по изучению растворимости веществ при разных условиях. *Живые организмы и условия их жизни. Микроорганизмы (15 ч)*

Почва, ее образование. Разнообразие почв. Плодородие почвы. Обработка почвы. Почва и растения. Эрозия почв, ее виды. Охрана почв. Условия жизни организмов: среда обитания, факторы среды обитания. Клеточное строение организмов. Клетка. Увеличительные приборы. Разнообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царства организмов. Причины сокращения организмов. Раздельный сбор мусора и его дальнейшая переработка.

Виды деятельности (с использованием оборудования «Точка роста»):

Эксперименты по изучению свойств живого.

Практическая работа «Посев семян. Разные способы посева и глубины заделки».

Уход за рассадой цветов и овощных культур.

Практическая работа по использованию увеличительных приборов. Зарисовка микрообъектов. Практическая работа по изготовлению микропрепаратов. Зарисовывание результатов наблюдений. Микроскопия

простейших. Зарисовывание результатов наблюдений. Игра «Экологические факторы». Организация сбора макулатуры и участие в этом мероприятии. Изготовление плакатов на экологическую тему, организация выставки плакатов. Лабораторное занятие — «Изучение коллекции почв». Практическая работа «Изготовление гербария. Правила и рекомендации».

УУД за 3 класс.

После изучения данного курса по реализации основной цели учащиеся должны знать:

- 1) Что изучают предметы физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии?
- 2) Свойства веществ, используемых в быту, медицине, строительстве и т.д., обращаться с данными веществами, соблюдая правила ТБ.
- 3) Историю развития химии, физики, биологии, астрономии, географии и экологии.
- 4) Основные этапы жизни и деятельности М.В. Ломоносова и Д.И. Менделеева.
- 5) Влияние человека на природу.
- 6) признаки химических и физических явлений.
- 7) круговорот веществ в воздухе, в воде и земной коре.

Учащиеся должны уметь:

- 1) Отличать простое вещество от сложного, вещество от смеси.
- 2) Отличать физические явления от химических.
- 3) Работать с простейшим химическим оборудованием.
- 4) Планировать и проводить простейшие эксперименты.
- 5) Описывать явления.

в 3 классе (1 час в неделю)

№ п/п	№ урока	Тема занятия	Содержание занятия	Дата проведения	Взаимодействие с родителями
Раздел 1. Введение. Проектная деятельность и ее задачи (3 часа)					

1	1.	<p>Что такое проект? Примеры удачных и неудачных проектов.</p>	<p>Что такое проект? Понятие проекта, отличие проекта от сообщения, учебного задания и т.д. Типы и виды проектов. Примеры удачных и неудачных проектов. Как выбрать тему проекта? Требования к</p>	<p>Выбор темы проекта и постановка целей по теме.</p>
2	2.	<p>Понятие проекта, отличие проекта от сообщения, учебного задания и т.д.</p>	<p>формулировке (названию) проекта. Практическое освоение выбора темы проекта. С чего начинается работа над проектом. Этапы проектной деятельности.</p>	<p>Сбор информации для проектной работы.</p>
3	3.	<p>Типы и виды проектов.</p>	<p>Знакомство с понятиями «проблема», «цель», «задача», «гипотеза», способы решения проблем. Методы исследования. Практическое освоение указанных элементов проектирования. Представление результатов работы. Проектный продукт как логическое завершение проектной работы. Методы сбора информации для осуществления проекта. Способы представления информации, виды информации в тексте и отбор требуемой информации. Виды деятельности: Просмотр фильма «Мишкина каша» и оценочное обсуждение удачности/неудачности «проекта» и причин,</p>	<p>Создание презентации к проектной работе (пробный вариант)</p>

которые к этому привели.
Обсуждение выбора и формулировки названия проекта.
Практическая работа по формулированию целей, задач и гипотез проектов (с использованием оборудования «Точка роста»).

Раздел 2. Строение и свойство вещества (7 часов)

4	1.	Тела и вещества.	<p><i>Тела и вещества. Строение твердых, жидких и газообразных тел. свойства жидких и газообразных тел. Молекулы. Взаимодействие молекул в твердых, жидких, газообразных телах. Диффузия. Вещества чистые и смеси, простые и сложные.</i></p>	Приведение примеров тел и веществ в различных состояниях.
5	2.	Свойства твердых тел, жидкостей и газов.	<p>Виды деятельности: <i>Игровая викторина на определение тел и веществ. Эксперименты (с</i></p>	Изготовление моделей молекул твердых веществ и тел.

6	3.	Свойства веществ: деформация, упругость, пластичность.	использованием оборудования «Точка роста») по изучению свойств твердых тел, жидкостей и газов (форма, объем); по изучению деформации, упругости, пластичности; по разделению смесей веществ. Изготовление из пластилина моделей атомов и молекул.		Определение объема и формы различных тел и веществ в различных состояниях.
7	4.	Вещества и смеси	Изготовление из пластилина моделей простых и сложных веществ;		Различие веществ от смесей.
8	5.	Молекулы. Атомы. Элементы.	по диффузии веществ. Лабораторное занятие «Вещества растительных организмов».		Определение упругости у различных тел.
9	6.	Движение частиц вещества.			Определение деформации и пластичности у различных тел в различных состояниях.
10	7.	Разнообразие веществ.			Составление таблицы различных состояний тел и веществ (примерами).
Раздел 3. Физические и химические явления (2 часа)					

11	1.	Физические явления.	<p><i>Явления природы. Физические (электрические, механические, тепловые, световые), химические явления, химические реакции.</i></p>	Приведение примеров физических явлений.
12	2.	Химические явления. Горение, окисление, дыхание.	<p><i>Использование человеком физических и химических явлений природы в повседневной жизни.</i></p> <p>Виды деятельности:</p> <p>Эксперименты (с использованием оборудования «Точка роста») по изменению агрегатного состояния веществ; по изучению электрических, механических, тепловых явлений; по горению и нагреванию веществ, и изменению объема веществ при нагревании и охлаждении.</p> <p><i>Действие индикаторов для определения химической природы веществ.</i></p>	Повторение правил техники безопасности при обращении с огнем. Составление презентации по правилам пожарной безопасности.

Раздел 4. Вода и воздух (7 часов)

13	1.	Воздух и его свойства.	<p><i>Состав воздуха. Физические свойства воздуха (упругость, давление). Значение воздуха для живых организмов. Изменение состава воздуха. Плотность и разреженность воздуха. Атмосферное давление. Барометр. Нагревание воздуха от поверхности</i></p>	Составление рассказа о значении воздуха для живых организмов.
----	----	------------------------	---	---

14	2.	Вес воздуха и атмосферное давление.	<p><i>Земли.</i> <i>Изменение температуры воздуха с высотой.</i> <i>Образование облаков.</i> <i>Осадки и их виды.</i> <i>Снеговая линия в горах, снеговые вершины, ледники.</i> <i>Ветер. Работа ветра в природе.</i> <i>Погода.</i> <i>Типичные признаки погоды.</i> <i>Предсказание погоды.</i> <i>Влияние погоды на организм человека.</i> <i>Три состояния воды.</i> <i>Изменение объема воды при нагревании.</i> <i>Вода – растворитель.</i> <i>Растворимые и нерастворимые вещества.</i> <i>Растворы в природе.</i></p>		Измерение атмосферного давления в разное время суток.
15	3.	Изменение давления воздуха с высотой.	<p><i>Земли.</i> <i>Изменение температуры воздуха с высотой.</i> <i>Образование облаков.</i> <i>Осадки и их виды.</i> <i>Снеговая линия в горах, снеговые вершины, ледники.</i> <i>Ветер. Работа ветра в природе.</i> <i>Погода.</i> <i>Типичные признаки погоды.</i> <i>Предсказание погоды.</i> <i>Влияние погоды на организм человека.</i> <i>Три состояния воды.</i> <i>Изменение объема воды при нагревании.</i> <i>Вода – растворитель.</i> <i>Растворимые и нерастворимые вещества.</i> <i>Растворы в природе.</i></p>		Изображение измерительных приборов для измерения

			<p><i>Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Значение воды в природе. Использование воды человеком. Охрана воды. Виды деятельности: Эксперименты (с использованием оборудования «Точка роста») «Воздух занимает пространство», «Давление воздуха»; доказывающие, что воздух имеет вес. Измерение давление воздуха с помощью барометра. Решение задач. Готовим пособия «Народные приметы предсказания погоды», «пословицы и поговорки о природе». Изготовление и развешивание кормушек для птиц; по изменению объема воды в зависимости от температуры; по изучению растворимости веществ при разных условиях.</i></p>		<p>я давлен ия воздух</p>
--	--	--	---	--	---------------------------------------

Раздел 4.

Календарно-тематическое планирование

№п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата по плану	Дата факт
1	Что такое проект? Примеры удачных и неудачных проектов.	1		
2	Понятие проекта, отличие проекта от сообщения, учебного задания.	1		
3	Типы и виды проектов.	1		
4	Тела и вещества.	1		
5	Свойства твердых тел, жидкостей и газов.			

6	Свойства веществ: деформация, упругость, пластичность.	1			
7	Вещества и смеси	1			
8	Молекулы. Атомы. Элементы.	1			
9	Движение частиц вещества.	1			
10	Разнообразие веществ.	1			
11	Физические явления.	1			
12	Химические явления. Горение, окисление, дыхание.	1			
13	Воздух и его свойства.	1			
14	Вес воздуха и атмосферное давление.	1			
15	Изменение давления воздуха с высотой.	1			
16	Погода и ее предсказание.	1			
17	Помощь птицам в зимнее время.	1			
18	Вода и ее свойства. Агрегатные состояния воды. Тепловое расширение воды.	1			
19	Вода – растворитель.	1			
20	Организмы и условия их жизни.	1			
21	Посев семян цветов и овощных культур.	1			
22	Выращивание рассады цветов и овощных культур.	1			
23	Увеличительные приборы.	1			
24	Изучение микроорганизмов.	1			
25	Изучение микроорганизмов.	1			
26	Изучение микроорганизмов.	1			
27	Где живут организмы.				
28	Почва и ее свойства.	1			
29	Лабораторное занятие «Изучение коллекции почв»	1			
30	Раздельный сбор мусора и его дальнейшая переработка.	1			
31	Игра «Экологические факторы».	1			
32	Защита проектов.	1			
33	Защита проектов.	1			
34	Защита проектов.	1			

Перечень учебно-методических средств обучения

Учебная и справочная литература.

1. Физика для малышей / Сикорук Л.Л.; Иллюстрации Л. Лазаревой - Москва: Издательство Интеллект, 2015. – 162 с.: ил.
2. Научные забавы: Интересные опыты, самоделки, развлечения / Том Тит; пер. с фр. – Москва: Издательский Дом Мещерякова, 2016. – 288 с.: ил. – (Пифагоровы штаны).
3. Занимательная физика / Перельман Я.И.; – Москва: Издательство АСТ, 2014 г. – 320 с.: ил.

Цифровые образовательные ресурсы.

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>
3. Сайт для преподавателей физики, учащихся и их родителей <http://www.fizika.ru>
4. Образовательные анимации для уроков физики, информатики и др. <http://somit.ru>

Список литературы для учителя

1. Физика в занимательных опытах и моделях / Дженис Ванклив; – Москва: Издательство АСТ, 2010 г.
2. Занимательные опыты Свет и звук / Майкл Ди Специо; – Москва: Издательство АСТ, 2008 г.
3. Простые опыты. Забавная физика для детей / Ф.В. Рабиза; – Москва: Издательство «Детская литература», 2002 г.

Перечень Интернет ресурсов.

1. Занимательные опыты по физике <https://school-science.ru/2/11/29770>
2. Занимательные опыты дома <http://www.diagram.com.ua/tests/fizika/>

Согласовано

Руководитель центра «Точка роста»

 Г.Л.Тимошенко

30.08/2023 года

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН

**Краснодарский край, хутор Бараниковский
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 43
имени кавалера ордена Мужества
Виталия Петровича Матвийченко
муниципального образования
Славянский район**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЕЙ**

«ЧУДЕСА НАУКИ И ПРИРОДЫ»

Классы : 2-3

Учитель: Савченко Татьяна Антоновна

Планирование составлено на основе рабочей программы *дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественно-научной и технологической направленностей «ЧУДЕСА НАУКИ И ПРИРОДЫ», составленной педагогом дополнительного образования, учителем начальных классов высшей категории Савченко Т.А.. Программа утверждена педсоветом (протокол №1 от 31.08.2023)*

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов		Дата по плану	Дата факт.	Оборудование
		Теор	Практ			
1	Что такое проект? Примеры удачных и неудачных проектов.	0,5	1			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
2	Понятие проекта, отличие проекта от сообщения, учебного задания.	0,5	1			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
3	Типы и виды проектов.	0,5	1			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
4	Тела и вещества.	0,5	1			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
5	Свойства твердых тел, жидкостей и газов.	0,5	1			Цифровая лаборатория для школьников.
6	Свойства веществ: деформация, упругость, пластичность.	0,5	1			Цифровая лаборатория для школьников.
7	Вещества и смеси.	0,5	1			Цифровая лаборатория для школьников.
8	Молекулы. Атомы. Элементы.	0,5	1			Цифровая лаборатория для школьников.
9	Движение части вещества.	0,5	1			Датчик расстояния.
10	Разнообразие веществ.	0,5	1			Цифровая лаборатория для школьников.
11	Физические явления.	0,5	1			Датчик магнитного поля, датчик силы тока, датчик температуры исследуемой среды.

12	Химические явления. Горение, окисление, дыхание.	0,5	1			Набор флаконов для хранения растворов и реактивов; штатив для пробирок; горючее для спиртовки; набор универсальных индикаторов; стакан низкий; цилиндр с измерительным носиком)
13	Воздух и его свойства.	0,5	1			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
14	Вес воздуха и атмосферное давление.	0,5	1			Датчик атмосферного давления (барометр).
15	Изменение давления воздуха с высотой.	0,5	1			Датчик атмосферного давления (барометр).
16	Погода и ее предсказание.	0,5	1			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
17	Помощь птицам в зимнее время.	0,5	1			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
18	Вода и ее свойства. Агрегатные состояния воды. Тепловое расширение воды.	0,5	1			Датчик температуры исследуемой среды, датчик скорости водяного потока, датчик температуры химический.
19	Вода – растворитель.	0,5	1			Фильтры бумажные; воронка каноническая; палочка стеклянная; набор ершей лабораторных.
20	Организмы и условия их жизни.	0,5	1			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
21	Посев семян цветов и овощных культур.	0,5	1			Программное обеспечение, справочно-методические материалы, учебное пособие.
22	Выращивание рассады цветов и овощных культур.	0,5	1			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
23	Увеличительные приборы.	0,5	1			Микроскоп цифровой 5 LS.

24	Изучение микроорганизмов.	0,5	1			Микроскоп цифровой 5 LS.
25	Изучение микроорганизмов.	0,5	1			Микроскоп цифровой 5 LS.
26	Изучение микроорганизмов.	0,5	1			Микроскоп цифровой 5 LS.
27	Где живут организмы.	0,5	1			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
28	Почва и ее свойства.	0,5	1			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
29	Лабораторное занятие «Изучение коллекции почв»	-	1,5			Микроскоп цифровой 5 LS.
30	Раздельный сбор мусора и его дальнейшая переработка.	0,5	1			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
31	Игра «Экологические факторы»	-	1,5			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
32	Защита проектов.	-	1,5			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
33	Защита проектов.	-	1,5			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
34	Защита проектов.	-	1,5			Ноутбук с мышью компьютерной с выходом в сеть Интернет.
Итого:			51			