

Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Орган местного самоуправления Управление образованием
Полевского городского округа
МБОУ ПМО СО «СОШ № 14»

РАССМОТРЕНО
На заседании
педагогического совета
Протокол № 17 от
28.08.2026 г.



УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ ПМО
СО «СОШ № 14»
И.А.Харланов
Приказ № 224-Д от
28.08.2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
«Наука без скуки»

Направленность: естественно-научная
Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 8-9 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Белоусова Галина Владимировна
учитель начальных классов 1КК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность и назначение программы.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);
2. Федерального закона РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
3. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 678-р,
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН);
СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов средств обитания»
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
8. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
9. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);
10. Приказ Министерства общего и профессионального образования

Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

11. Приказ Министерства образования и молодежной политики СО № 785-Д от 29.06.2023 года «Об утверждении Требований к условиям порядку оказания муниципальной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в соответствии с социальным сертификатом»

12. Приказ ОМС Управление образованием ПГО №225-Д от 18.09.2023 года «Об утверждении Требований к условиям порядку оказания муниципальной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в ПГО в соответствии с социальным сертификатом»

13. Устав МБОУ ПМО СО «СОШ №14»

14. Положение «О дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах МБОУ ПМО СО «СОШ №14»

Актуальность реализации данной программы обусловлена самой особенностью проектно-исследовательской деятельности. Эта деятельность лежит в основе познавательного интереса ребенка, является залогом умения планировать любые действия и важным условием успешной реализации идей. Любые изменения современного общества связаны с проектами и исследованиями – в науке, творчестве, бизнесе, общественной жизни. Поэтому важным элементом развития личности обучающегося является формирование основных навыков проектно- исследовательской деятельности.

Программой предусмотрено формирование современного теоретического уровня знаний, а также и практического опыта работы с лабораторным оборудованием, овладение приемами исследовательской деятельности. Методы организации образовательной и научно-исследовательской деятельности предусматривают формирование у обучающихся нестандартного творческого мышления, свободы самовыражения и индивидуальности суждений.

Для полного учета потребностей учащихся в программе используется дифференцированный подход, что стимулирует учащегося к увеличению потребности в индивидуальной, интеллектуальной и познавательной деятельности и развитию научно-исследовательских навыков. Программа станет востребованной в первую очередь школьниками, которые имеют стойкий интерес и соответствующую мотивацию к изучению предметов естественно-научного цикла, естественным наукам и технологиям.

Программа реализуется в рамках дополнительного образования обучающихся начального уровня обучения в рамках естественно-научной

направленности и рассчитана на детей 7 – 8 лет.

Программа представляет собой один из возможных вариантов нетрадиционного решения остро возникшей в настоящее время проблемы качественного улучшения обучения, развития и воспитания, учащихся уже в начальной школе, способствует глубокому и прочному овладению изучаемым материалом, привитию навыков экспериментирования и самостоятельной работы.

Знания и умения, приобретенные при изучении предлагаемого материала в начальной школе, помогут младшим школьникам уверенно чувствовать себя в окружающем мире и станут фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

Программа нацелена на помощь ребенку в освоении основ организации и осуществления собственной проектно-исследовательской деятельности, а также в приобретении необходимого опыта для работы над индивидуальным исследованием или проектом

В то же время экспериментирование является наиболее успешным путем ознакомления детей с миром окружающей их живой и неживой природы, является основой развития у учащихся познавательных действий: логических, систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, формирование элементов системного мышления.

Одним из главных формирований является формирование компетентностей ребёнка по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей, поэтому новизна программы состоит в том, что данный курс «Наука без скуки» дополняет, расширяет знания, которые школьники уже имеют, и позволяет использовать полученные знания на практике.

Педагогическая **целесообразность** данного курса объясняется формированием приёмов умственной и практической деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения; обусловлена возрастными особенностями четвероклассников, их разносторонними интересами, любознательностью, увлеченностью, инициативностью.

Основной **целью** изучения курса «Наука без скуки» является создание условий для развития у школьников навыков экспериментирования и проектирования: способности решать учебные и практические задачи на основе сформированности универсальных учебных действий.

Программа определяет ряд **задач**:

- содействовать формированию мыслительных навыков, а именно умению ставить вопросы, обобщать, устанавливать закономерности, делать умозаключения;
- формировать универсальные учебные действия познавательного,

логического, знаково-символического, регулятивного и коммуникативного характера;

- создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление ребенка к размышлению и поиску.

Особенностями построения программы «Наука без скуки» является то, что в неё включено большое количество заданий на внимание, наблюдательность, логическое мышление, умение анализировать и делать выводы. Задания способствуют развитию стремления у школьников к познавательной опытно- экспериментальной деятельности через практическое взаимодействие с окружающими предметами.

Характерной особенностью программы является занимательность изложения материала либо по содержанию, либо по форме.

Взаимосвязь с программой воспитания. Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания, учитывает психолого-педагогические особенности данных возрастных категорий. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка. Это проявляется:

в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания;

в возможности комплектования разновозрастных групп для организации профориентационной деятельности школьников, воспитательное значение которых отмечается в примерной программе воспитания;

в интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих большую их вовлеченность в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на ее основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчеркивается примерной программой воспитания.

Особенности работы учителя по программе. Задача учителя состоит в том, чтобы сопровождать процесс профессиональной ориентации школьника, раскрывая потенциал каждого через вовлечение в многообразную деятельность, организованную в разных формах. При этом результатом работы учителя в первую очередь является личностное развитие учащегося. Личностных результатов учитель может достичь, увлекая ученика совместной и интересной им обоим деятельностью, устанавливая во время

занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, насыщая занятия ценностным содержанием.

Позиция педагога, проводящего внеурочное занятие, неоднозначна. Учитель выступает в качестве информатора, инструктора, организатора, аналитика, советника, консультанта, равноправного участника, наблюдателя.

Основными формами, характерными при реализации данной программы, являются комбинированные занятия, которые состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

При проведении занятий традиционно используются **три формы работы:**

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном;
- фронтальная, когда обучающиеся проводят опыты под управлением педагога;
- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия.

Обучение носит деятельностный и развивающий характер. В ходе занятий обучающиеся осваивают следующие виды внеурочной деятельности:

- познавательная деятельность,
- проектная деятельность,
- проблемно-экспериментальная деятельность.

Примерная схема проведения занятий по программе:

1. Объяснение теоретического материала по теме.
2. Подготовка к экспериментальному занятию, обсуждение объектов для практического занятия.
3. Проведение практического занятия — основная задача освоение методологииданного эксперимента.
4. По окончании предложить детям, которые заинтересовались данным экспериментом, развить его в исследовательский проект. Для этого необходимо обсудить объекты, которые ученик будет исследовать, составить план эксперимента.
5. Помочь ученику проанализировать результаты эксперимента.

Оценить результаты проектно-исследовательской деятельности школьников можно в процессе защиты ими своих работ в рамках школьной научно- практической конференции.

Принципы проведения занятий

1. Безопасность. Создание атмосферы доброжелательности.
2. Преимственность. Каждый следующий этап базируется на уже

сформированных навыках.

3. Сочетание статичного и динамичного положения детей.
4. Учёт возрастных особенностей.
5. Сочетание индивидуальных и групповых форм работы.
6. Связь теории с практикой.
7. Доступность и наглядность.
8. Включение в активную жизненную позицию.
9. Рефлексия. Совместное обсуждение понятого на занятии.

Занятия проходят во внеурочное время 1 раз в неделю. Продолжительность курса определена из расчёта по 1 часу в неделю 2 класс – 34 часа.

Для реализации программного содержания используются **учебные средства**:

- Буряк М.В. Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания. 1 – 4 класс. Тренажер для школьников. – М.: Планета, 2022.
- Буряк М.В. Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания. 1 – 4 класс. Интегрированный образовательный курс. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. – М.: Планета, 2022

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения школьниками следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты:

- умение определять и высказывать под руководством учителя самые простые, общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества делать выбор (при поддержке других участников группы и педагога), как поступить.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности;
- освоение способами решения проблем творческого и поискового характера;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей
- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (не достижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Познавательные:

- использовать логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения; установления причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- использовать речевые средства для решения познавательных задач;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.

Коммуникативные:

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности

общения;

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различия и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта школьников.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом

предложенной учебной биологической задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Ожидаемые результаты освоения программы

В результате изучения курса «Наука без скуки» планируется:

– приобретение опыта использования методов науки с целью изучения объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов; приобретение навыков экспериментирования

– формирование умений решать учебные задачи нужного содержания, выявлять причинно-следственные связи, проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;

– формирование умения планировать учебное исследование или проектную работу с учетом поставленной цели: формулировать проблему, гипотезу и ставить задачи исследования, выбирать адекватно поставленной цели методы, делать выводы по результатам исследования или проектной деятельности;

– владение навыками работы с информацией естественно-научного содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;

– формирование навыков самостоятельно организовывать поиск информации, нужной для решения практической или учебной задачи

СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

2 класс (34 часа)

Космос

Небесные тела. Космическая мгла. Невесомость. Солнце. Планеты Солнечной системы. Кометы, метеоры, метеориты. Звёзды. Галактики.

Планета Земля

Возникновение Земли. Внутреннее строение Земли. Притяжение Земли. Образование материков. Суша. Названия материков. Образование океанов. Названия океанов. Солёная и пресная вода. Гидросфера. Магнитное поле Земли. Луна – спутник Земли. Горы. Образование гор. Воздушная оболочка Земли. Состав воздуха. Строение атмосферы. Почему небо голубое.

Явления, происходящие на Земле

Вулканы. Пемза – камень вулканического происхождения. Смена дня и ночи. Смена «утро – день – вечер – ночь» – самое постоянное и неизменное явление. Смена времен года. Зима, весна, лето, осень. Землетрясение. Сейсмограф. Привила поведения при землетрясениях. Цунами. Привила поведения при цунами. Смерч. Привила поведения при смерчах. Гейзер. Устройство гейзера. Огонь. Пожар. Правила противопожарной безопасности. Круговорот воды в природе. Горизонт. Стороны горизонта.

Жизнь на Земле

Зарождение жизни на Земле в Мировом океане. Развитие жизни на Земле. Палеонтология. Развитие растительного мира. Цветковые растения. Строение цветка. Корень, стебель и листья. Влияние света на рост и развитие растений. Геотропизм растений. Корнеплоды. Осмос.

Итоговое занятие

Путешествие в подводный мир океана.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс

№ п/п	Тема занятия	Основные виды учебной деятельности	Планируемые результаты
1	Космос	Знакомиться с курсом «Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания». С помощью опытов объяснять, что такое центрифуга; показывать, в каких случаях проявляется невесомость. Рассказывать, как используется на космическом корабле вода. Выполнять рисунок на тему «Космос».	Объяснять, что такое космос; объяснять, что такое центрифуга; рассказывать о невесомости; объяснять, что такое космическая туманность; рассказывать, где космонавты берут воду; раскрашивать рисунок «Космос. Космический корабль».
2	Солнце. Планеты Солнечной системы	Представлять, что такое солнце. Называть планеты земной группы и планеты-гиганты. Называть порядок расположения планет по отношению к Солнцу. С помощью опытов доказывать, почему планеты вращаются вокруг Солнца и проверять, как зависит температура на планете в зависимости от близости к Солнцу. Моделировать из пластилина Солнечную систему.	Объяснять, что такое солнце; называть планеты Солнечной системы; объяснять, почему планеты вращаются вокруг Солнца; объяснять, как зависит температура на планете в зависимости от близости к солнцу; выполнять из пластилина модель Солнечной системы.
3	Как возникла планета Земля. Внутреннее строение Земли	Рассказывать, что такое «озоновый слой». Объяснять, почему планета Земля находится на самом подходящем расстоянии от Солнца. С помощью опытов объяснять действие силы тяготения. Рассказывать, как образовалась Земля. Рассказывать о внутреннем строении Земли. Моделировать внутреннее строение Земли.	Объяснять, как возникла наша планета Земля; объяснять, какое строение имеет планета Земля; выполнять модель земли в разрезе.
4	Как образовались материки	С помощью опытов объяснять, что происходит внутри Земли, как движется магма. Объяснять, что такое материки, называть их. С помощью опытов показывать, как с потеплением климата на Земле вода из океанов стала испаряться. Проверять гипотезу ученых о том, что материки раньше были единым целым.	Рассказывать, как происходило образование материков; называть шесть материков, которые находятся на планете Земля; рассказывать о проверке гипотезы учёных о том, что материки раньше были единым целым.

5	Как образовались океаны	С помощью опытов показывать, как образовались первые океаны. Объяснять, что такое «океан», называть современные океаны, называть их особенности. Объяснять, что такое «мировой океан». Выполнять рисунок поверхности моря.	Рассказывать об образовании Мирового океана; называть современные океаны; называть особенности океанов; дорисовывать и раскрашивать рисунок «Океан».
6	Вулканы	С помощью опытов показывать, как «работает» вулкан. Называть части вулкана и обозначать их на рисунке. Сравнить гальку и пемзу, рассказывать о пемзе, как о камне вулканического происхождения. Моделировать вулкан.	Объяснять, что такое вулкан; рассказывать, как происходит извержение вулкана; называть составные части вулкана; рассказывать, чем пемза отличается от речной гальки; выполнять из пластилина модель вулкана.
7	Планета Земля	Называть расположение планеты Земля. Показывать с помощью опытов, что Земля имеет форму шара. Сравнить по размеру Солнце и Землю. Выполнять из пластилина макет Земли.	Рассказывать о планете Земля; объяснять, почему нам кажется, что Земля плоская; доказывать, что Земля имеет форму шара; объяснить детям соотношения размеров Солнца и Земли; выполнять рисунок, доказывающий, что Земля очень мала по сравнению с Солнцем; лепить из пластилина макет Земли.
8	Магнитное поле Земли	С помощью опытов объяснять, как действует магнит, как убрать искусственное намагничивание. Называть предметы, которые поддаются действию магнита. Испытывать с помощью магнитов разной величины силу притяжения. Объяснять, что такое «магнитная сила». Объяснять, что такое магнитное поле Земли. Проводить магнитные дорожки.	Объяснять, что такое магнитное поле Земли; с помощью опытов доказывать, как действуют магниты на предметы из разных материалов; испытывать сила притяжения; соревноваться по магнитным дорожкам.
9	Смена дня и ночи	Объяснять, что такое сутки, называть части суток. С помощью опытов показывать, как происходит смена дня и ночи. Называть четыре стороны света. Определять, какое время суток изображено на каждой картинке и раскрашивать картинки.	Называть части суток; объяснять, почему происходит смена дня и ночи; называть части света; раскрашивать рисунки «Части суток».
10	Смена времен года	Называть времена года и определять цвета-ассоциации к каждому времени года. С помощью опыта показывать, как происходит смена времен года. Объяснять, почему происходит смена времен года. Выполнять пластилиновый рисунок дерева в разное время года.	Определять цвета-ассоциации для каждого времени года; объяснять, почему происходит смена времён года; изображать с помощью пластилина дерево в разное время года.

11	Кометы, метеоры и метеориты	Давать определение кометы, определять по рисунку части кометы. Различать понятия «метеор» и «метеорит». С помощью опытов показывать, как образуются кратеры. Рисовать комету.	Объяснять, что такое комета, метеор и метеорит; с помощью опыта показывать, как образуются кратеры; выполнять рисунок кометы.
12	Звёзды	Объяснять, что такое Галактика. Рассказывать о звездах, как об огромных огненных шарах. Объяснять, что цвет звезды зависит от её температуры. Называть наиболее известные звезды. С помощью опыта объяснять, почему днем не видно звезд. Рисовать звездное небо.	Объяснять, что звёзды светятся всегда; называть некоторые звёзды; в ходе опыта доказывать, что звёзды светят и днём; в ходе опыта показывать, что наша Галактика имеет форму спирали; объяснять, что такое Млечный путь; выполнять рисунок звёздного неба.
13	Луна – спутник Земли	С помощью опыта показывать, почему Луна не падает на Землю. Называть фазы Луны. С помощью опыта показывать, как происходит лунное и солнечное затмение. Рисовать Луну.	Рассказывать о том, как образуются на Луне кратеры и почему Луна не падает на Землю; называть фазы Луны; рассказывать о лунном и солнечном затмениях; выполнять рисунок Луны.
14	Землетрясение	Объяснять, что такое землетрясение, называть причины землетрясения. С помощью опыта показывать, что землетрясения бывают разной силы. Называть прибор, с помощью которого регистрируют землетрясения. Называть правила поведения при землетрясениях.	Объяснять причины землетрясений; рассказывать, как определяют силу землетрясения; называть прибор, который предсказывает землетрясение; называть правила поведения при землетрясениях.
15	Цунами	Объяснять, что такое цунами. С помощью опыта показывать, как образуются цунами. Рассказывать о правилах поведения при цунами. С помощью пластилина выполнять рисунок цунами.	Рассказывать, что такое «цунами»; с помощью опыта показывать, как образуются цунами; рассказывать о правилах поведения при цунами; выполнять пластилиновую модель цунами.
16	Смерч	Рассказывать о том, при каких условиях возникают смерчи. С помощью опыта показывать, как действует смерч. Рассказывать о правилах поведения при приближении смерча. С помощью пластилина моделировать смерч.	Объяснять, откуда берется смерч; показывать с помощью опытов, как образуется смерч; рассказывать о том, как нельзя и как можно вести себя при приближении смерча; выполнять пластилиновую модель смерча.

17	Горы	Рассказывать о том, что собой представляют горы. С помощью опытов показывать, как образуются горы. Показывать на рисунке части горы. Называть причины разрушения гор. Выполнять модель горы.	Рассказывать о том, что причина образования гор – это движения земной коры и деятельность вулканов; называть части горы; называть причины разрушения гор; изготавливать макет горы.
18	Гейзер	Объяснять, что такое гейзеры. С помощью опыта показывать, как работает гейзер. Показывать на рисунке, как устроен гейзер. Моделировать водный и грязевой гейзер.	Рассказывать о гейзерах, как объектах неживой природы; с помощью опытов объяснять, как работают гейзеры; рассказывать, как устроен гейзер; выполнять модели водного и грязевого гейзера.
19	Воздушная оболочка Земли	Называть газы, которые входят в состав воздуха. С помощью опыта доказывать, что в состав воздуха входит кислород, который поддерживает горение. Рассказывать о строении атмосферы, называть слои атмосферы. Объяснять, какие действия необходимо выполнять, чтобы сохранить воздух чистым. Выполнять рисунки запрещающих и разрешающих знаков.	Рассказывать о составе воздуха; с помощью опытов доказывать, кислород поддерживает горение; называть слои атмосферы; рассказывать о том, как сохранить воздух чистым и рисовать запрещающие и разрешающие знаки.
20	Огонь	Объяснять, что огонь привлекательная, но в тоже время и очень опасная стихия. С помощью опытов доказывать, что существуют материалы, которые горят, нагреваются. С помощью опытов объяснять, как можно потушить огонь. Рассказывать о работе пожарных. Рассказывать о правилах противопожарной безопасности и иллюстрировать одно из правил.	Рассказывать о свойствах огня; называть воспламеняющиеся предметы; рассказывать о том, как можно погасить огонь; рассказывать о том, как пожарные тушат огонь; называть правила противопожарной безопасности; выполнять рисунок одного из правил.
21	Круговорот воды в природе	С помощью опытов доказывать, что вода существует в трех состояниях, приводить примеры явлений природы каждого состояния воды. Показывать, как происходит круговорот воды в природе. Моделировать круговорот воды в природе.	Называть три состояния воды; приводить примеры явлений природы в разных состояниях воды; рассказывать, как образуется пар, почему идёт дождь; рассказывать о круговороте воды в природе; выполнять модель круговорота воды в природе.

22	Почему небо голубое	С помощью опыта показывать, почему Солнце может освещать Землю. Рассказывать о том, что солнечные лучи распадаются на семь лучей – семь цветов радуги. Объяснять, почему небо голубого цвета. Рисовать закат Солнца.	Рассказывать, почему Солнце освещает Землю; называть цвета солнечного спектра; объяснять, почему небо окрашено в голубой цвет; выполнять рисунок «Закат Солнца».
23	Солёная и пресная вода	Рассказывать о гидросфере, как о водной оболочке Земли. С помощью опытов сравнивать солёную и пресную воду. Рассказывать, почему вода в морях и океанах солёная. Называть воды, из которых состоит гидросфера. Рисовать море или озеро.	Объяснять, что такое гидросфера; называть, что составляет гидросферу; с помощью опытов, как отличить пресную воду от солёной; объяснять, почему море солёное; выполнять рисунок моря или озера.
24	Горизонт	Рассказывать о горизонте и линии горизонта. С помощью опыта показывать, почему можно увидеть Солнце за несколько минут до восхода. Рассказывать о том, что существуют четыре основные и четыре промежуточные стороны горизонта. Рисовать муравейник, используя текст.	Объяснять, что такое горизонт и линия горизонта; с помощью опыта доказывать, почему Солнце можно увидеть до того, как оно поднимется над горизонтом; называть стороны горизонта; выполнять рисунок «Ориентирование по муравейнику».
25	Зарождение жизни на Земле: Мировой океан	Используя рисунки, рассказывать о последовательности появления живых существ в океане. С помощью опыта показывать, как могут объединяться живые клетки и как могут прикрепляться для передвижения некоторые животные. С помощью рисунков называть современных обитателей морей и океанов. Рисовать морских рыб.	Рассказывать о последовательности появления живых существ в океане; с помощью опытов предполагать, как объединяются живые клетки; с помощью опыта доказывать, как прикрепляются некоторые животные к предметам; называть современных обитателей морей и океанов; выполнять рисунок морских рыб.
26	Развитие жизни на Земле	Рассказывать о палеонтологии как о науке, которая изучает останки живых организмов. С помощью опыта показывать, как создаются окаменелости. Объяснять, почему большим динозаврам было легче бороться с холодом. Рассказывать о последовательности появления живых существ на Земле. Рисовать представителей живых существ.	Объяснять, что такое палеонтология; с помощью опыта доказывать, насколько важны окаменелости для палеонтологов; доказывать, почему большие динозавры долго сохраняли тепло; рассказывать о последовательности появления живых существ; выполнять рисунок одного из представителей живых существ.

27	Развитие растительного мира	Рассказывать о палеоботанике как о науке, которая изучает ископаемые останки растений. Рассказывать о том, растения лучше растут в тепле. Рассматривать косточки и семечки и выполнять их рисунки. Определять по рисункам названия растений. Рисовать псилофиты или гигантские папоротники.	Объяснять, что такое палеоботаника; называть благоприятные условия для роста и развития растений; описывать косточки фруктов, рассматривать семена клубники; определять по рисункам названия растений; выполнять рисунок псилофитов или гигантских папоротников.
28	Цветковые растения	Называть части цветка. Рассказывать о том, как можно прорастить семена. Рассказывать об условиях прорастания семян. С помощью опыта выяснять, где у цветка может быть пыльца. Рассказывать о распространении растений пчелами, ветром. Называть приспособления растения для распространения. С помощью картинок определять способы распространения семян. Рисовать растение и называть способ его распространения.	Рассказывать о строении цветка; доказывать с помощью опытов, что прорастание семян зависит от температуры воздуха, воздуха и влаги; называть способы распространения семян и плодов; выполнять рисунок растения и называть способ его распространения.
29	Для чего растению корень, стебель и листья	Показывать на рисунке части цветкового растения. С помощью опыта показывать, для чего растению корни, стебли. Показывать способ движения воды по стеблю. Рассказывать о необходимости воздуха растениям для роста. С помощью пластилина выполнять модель «Части цветковых растений».	Называть части растения; с помощью опытов доказывать, для чего растению нужны корни, стебли, листья; выполнять модель из пластилина «Части цветковых растений».
30	Солнце (свет) и растения	С помощью опытов показывать, как влияет солнечный свет на рост и развитие растений. Рассказывать о явлении фототропизма у растений. С помощью пластилина выполнять модель «Фототропизм растений».	Доказывать с помощью опытов, нужен ли свет для жизни растений; объяснять, что такое фототропизм; с помощью опыта рассказывать о явлении фототропизма у растений; выполнять пластилиновую модель «Фототропизм растений».
31	Геотропизм растений	Рассказывать о том, как земное притяжение влияет на рост растений. Объяснять, что такое геотропизм растений. Объяснять, чем положительный геотропизм отличается от отрицательного. Объяснять и показывать, как можно изменить направление движения ростка. С помощью пластилина выполнять модель «Геотропизм растений».	Объяснять, что такое земное притяжение; объяснять, что такое геотропизм; рассказывать о положительном и отрицательном геотропизме; объяснять, как можно изменить направление ростка; выполнять пластилиновую модель «Геотропизм растений».

32	Подземные кладовые растений	Объяснять, что такое корнеплод и приводить примеры корнеплодов. С помощью опытов показывать, как на срезанной макушке корнеплода вырастают листья. Рассказывать о клубне картофеля, как о видоизмененном побеге. Объяснять, почему на солнце у картофеля появляется зелёный цвет. С помощью пластилина выполнять модель растений, у которых есть корнеплод, клубень, луковица.	Объяснять, какие овощи называются корнеплодами; называть корнеплоды; с помощью опыта доказывать, что корнеплоды содержат питательные вещества, необходимые для роста листьев; объяснять, почему позеленел картофель; доказывать, что часть клубня с почкой дают росток; доказывать, что при опускании нижней части луковицы в воду, у неё растут перья; выполнять пластилиновую модель «Корнеплод, клубень, луковица».
33	Осмос	Рассказывать о явлении осмоса у растений. С помощью опытов показывать, как проявляется явление осмоса у растений. С помощью опыта показывать явление осмос «наоборот». Выполнять рисунок, на котором показано проявление осмоса у растений.	Объяснять, как происходит движение воды по растению; рассказывать, что такое «осмос» у растений; с помощью опытов доказывать, как происходит явление «осмос» у растений; иллюстрировать явление осмоса у растений.
34	Итоговое занятие	Рассказывать о батискафе, как о подводном аппарате для изучения океанов. С помощью опыта показывать, как погружается батискаф в на глубину. Объяснять, почему чем глубже, тем меньше растений. Выполнять рисунок некоторых морских растений и животных.	Объяснять, что такое батискаф; с помощью опыта объяснять, почему батискаф может погружаться на большие глубины; объяснять, причину того, что в воде мало растений; называть некоторых животных, живущих в океане; называть некоторые растения, которые можно встретить в океане; выполнять рисунок морских обитателей.

Календарный учебный график

№	Основные характеристики образовательного процесса	Стартовый уровень	Базовый уровень
1	Количество учебных недель		34
2	Количество учебных дней		208 (без учета праздников)
3	Количество часов в неделю		1
4	Количество часов (всего)		34
5	Недель в первом полугодии		16
6	Недель во втором полугодии		18
7	Начало занятий		01.09. 2026
8	Учебные дни /Каникулы		• I четверть (01.09.2026 — 23.10.2026) — 8 учебных недель; • II четверть (02.11.2026 — 30.12.2026) — 8 учебных недель; • III четверть (11.01.2027 — 26.03.2027) — 10 учебных недель (для 1-х классов — 9); • IV четверть (05.04.2027 — 26.05.2027) — 7 учебных недель
9	Сроки проведения аттестации		предварительный контроль – сентябрь; итоговый контроль – март.
10	Режим занятий		
11	Выходные дни		Праздничные дни, установленные законодательством РФ.
12	Окончание учебного года		26.05.2027

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 471092413905542759889334510250069883863198699198

Владелец Харланов Игорь Анатольевич

Действителен с 12.01.2026 по 12.01.2027