Департамент образования

Администрации Ярославской области

Государственное учреждение Ярославской области

«Центр оценки и контроля качества образования»

**Формирование исследовательских умений и навыков**

**обучающихся 4 класса в рамках предмета «Окружающий мир»**

**в условиях реализации ФГОС**

Методическая разработка

Табаковой Марины Александровны,

учителя начальных классов

МОУ Болтинской средней

общеобразовательной школы

Рыбинского района

Рыбинский МР, 2022

Оглавление

[Введение 3](#_Toc101290390)

[Глава 1. Теоретические основы формирования исследовательских умений и навыков у младших школьников 4](#_Toc101290391)

[1.1 Исследовательское обучение младших школьников: сущность и формы 4](#_Toc101290392)

[1.2 Учет психологических особенностей младшего школьного возраста в процессе формирования исследовательских умений и навыков 5](#_Toc101290393)

[Глава 2. Практический опыт формирование исследовательских умений и навыков учащихся начальных классов в рамках предмета «Окружающий мир» 8](#_Toc101290394)

[2.1. Исследовательская деятельность в рамках реализации ФГОС начального общего образования 8](#_Toc101290395)

[2.2 Анализ УМК «Мы и окружающий мир» Н.Я. Дмитриева, А.Н. Казакова 10](#_Toc101290396)

[2.3 Серия упражнений по формированию исследовательских умений и навыков в 4 классе в рамках предмета «Окружающий мир» к УМК «Мы и окружающий мир» Н.Я. Дмитриева, А.Н. Казакова 12](#_Toc101290397)

[Заключение 13](#_Toc101290398)

[Список литературы 14](#_Toc101290399)

[Приложения 16](#_Toc101290400)

# Введение

В соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования, одно из центральных мест, несомненно, занимает проблема развития исследовательских навыков у учащихся. В данных условиях возрастает интерес к личности, имеющей основы и навыки исследовательского характера, способной самореализоваться, создать что-то новое или преобразовать. Давно выяснено, что каждый ребенок от природы любознателен и полон желания учиться и именно на начальной ступени обучения он стремиться к творчеству, познанию и активной деятельности. В данном аспекте, исследовательская деятельность является одним из важнейших способов получения ребенком представления об окружающем мире. Но, к сожалению, не смотря на возрастные особенности количество материала, включающего задания на развитие исследовательских умений и навыков у младших школьников, очень мало.

Из сложившихся противоречий исходит проблема нашего исследования: какова серия упражнений по формированию исследовательских умений и навыков на начальном этапе обучения. Объектом исследования будет служить процесс формирования исследовательских умений и навыков. Предмет исследования – это серия упражнений по формированию исследовательских умений и навыков в 4 классе в рамках предмета «Окружающий мир». Следовательно, целью исследования будет являться разработка серии упражнений по формированию исследовательских умений и навыков в 4 классе в рамках предмета «Окружающий мир» к УМК «Мы и окружающий мир» Н.Я. Дмитриева, А.Н. Казакова.

Для того чтобы реализовать цель, мы рассмотрим некоторые аспекты выбранной нами темы, которые и являются задачами нашего исследования:

- проанализировать теоретические основы исследовательских методов;

- проанализировать возможности и условия развития исследовательских умений и навыков у младших школьников в условиях ФГОС;

- систематизировать серию упражнений по формированию исследовательских умений и навыков во втором классе в рамках предмета «Окружающий мир» к УМК «Мы и окружающий мир» Н.Я. Дмитриева, А.Н. Казакова;

- разработать методические рекомендации по использованию выявленной серии упражнений.

Методологической базой исследования являются работы А.В. Леонтовича, М.И. Махмутова, Ф.А. Мошера, А.С. Обухова, А.И. Савенкова.

При осуществлении исследования использовались следующие методы: теоретический анализ литературы по проблеме исследования, синтез, наблюдение, качественный и количественный анализ результатов и систематизация.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка, приложений.

Во введении обоснована актуальность исследования, определена проблема, цель, задачи, выявлены методы исследования, описана методологическая база.

В первой главе мы даем обзор теоретических основ формирования исследовательских умений и навыков: раскрываются психологические особенности младших школьников и сущность исследовательской деятельности на начальном этапе обучения.

Во второй главе прописываются условия формирования исследовательских умений и навыков в рамках ФГОС ННО – 2, дается анализ УМК «Мы и окружающий мир» Н.Я. Дмитриева, А.Н. Казакова, проведенный в рамках темы данной работы и, на основе всего вышеизложенного, прописывается серия упражнений по формированию исследовательских умений и навыков в 4 классе в рамках предмета «Окружающий мир» с сопутствующими методическими рекомендациями по её применению.

В заключении представлены выводы по исследуемой теме. В работе имеется библиографическое описание в количестве 27 источников и приложения, включающие серию занятий по формированию исследовательских умений и навыков во втором классе в рамках предмета «Окружающий мир» к УМК «»Мы и окружающий мир» Н.Я. Дмитриева, А.Н. Казакова.

## Глава 1. Теоретические основы формирования исследовательских умений и навыков у младших школьников

### 1.1 Исследовательское обучение младших школьников: сущность и формы

Современный мир постоянно меняется, заставляя динамично совершенствоваться все сферы нашей жизни, в том числе и образование. Доказательством этого явился Федеральный государственный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), начавший своё действие первого сентября 2011 года. В соответствии с ним выпускник начальной школы должен обладать такими характеристиками, как:

* любознательный, активно и заинтересованно познающий мир;
* владеющий основами умения учиться, способный к организации собственной деятельности;
* доброжелательный, умеющий слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать своё мнение. [5]

И исследовательская деятельность в данном аспекте как нельзя лучше помогает сформировать разносторонне развитую личность, способствуя общему развитию школьников, и непосредственно, таких показателей мыслительной деятельности как умение классифицировать, обобщать, отбирать все возможные варианты решения, переключаться с одного поиска решения на другой, составлять программу действий по своей работе, рассматривать объект с различных точек зрения, сравнивать различные объекты и их совокупности, а так же составлять задания по предложенной теме и проводить самоконтроль.

Но что же в себя включают понятия «исследование» и «исследовательская деятельность»? А. И. Савенков в своей книге «Методика исследовательского обучения младших школьников» даёт следующее определение: «Исследование – это творческий процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности». В свою очередь, исследовательскую деятельность можно определить, как условие для развития способности смотреть и видеть, наблюдать, для развития личности в целом.

В основе исследовательской деятельности лежат:

* развитие познавательных умений и навыков учащихся;
* умение ориентироваться в информационном пространстве;
* умение самостоятельно конструировать свои знания;
* умение интегрировать знания из различных областей наук;
* умение критически мыслить.

Исходя из всего вышесказанного, можно выделить следующие задачи исследовательской деятельности:

* Образовательные: активизация и актуализация знаний, полученных школьниками при изучении определённой темы; систематизация знаний; знакомство с комплексом материалов, заведомо выходящими за пределы школьной программы.
* Развивающие: развитие умения размышлять в контексте изучаемой темы, анализировать, сравнивать, делать собственные выводы; отбирать и систематизировать материал; использовать ИКТ при оформлении проведённого исследования; публично представлять результаты исследования.
* Воспитательные: создать такой продукт, который будет интересен и востребован другими.

В свою очередь, вся исследовательская деятельность делится на несколько этапов, которые способствую реализации данных задач:

1этап - Актуализация проблемы. Цель: выявить проблему и определить направление будущего исследования.

2 этап - Определение сферы исследования. Цель: сформулировать основные вопросы, ответы на которые мы хотели бы найти.

3 этап - Выбор темы исследования. Цель: обозначить границы исследования.

4 этап - Выработка гипотезы. Цель: разработать гипотезу или гипотезы, в том числе должны быть высказаны и нереальные - провокационные идеи.

5 этап - Выявление и систематизация подходов к решению. Цель: выбрать методы исследования.

6 этап - Определение последовательности проведения исследования.

7 этап - Сбор и обработка информации. Цель: зафиксировать полученные знания.

8 этап - Анализ и обобщение полученных материалов. Цель: структурировать полученный материал, используя известные логические правила и приемы.

9 этап - Подготовка отчета. Цель: дать определения основным понятиям, подготовить сообщение по результатам исследования.

10 этап - Доклад. Цель: защитить его публично перед сверстниками и взрослыми, ответить на вопросы.

11 этап - Обсуждение итогов завершенной работы.

Не менее важным в исследовательской деятельности является создание благоприятных условий формирования исследовательских умений младших школьников среди которых выделяются**:** мотивированность, помогающая учащимся видеть смысл их творческой исследовательской деятельности, возможность самореализации и самосовершенствования, целенаправленность и систематичность, творческая среда, психологический комфорт, личность педагога и учет возрастных особенностей, т.к. обучение исследовательским умениям должно осуществляться на доступном для детского восприятия уровне, само исследование быть посильным, интересным и полезным.

Таким образом, обобщив все изложенное выше, мы пришли к выводу, что, самостоятельная деятельность учащегося, должна быть, направлена на развитие:

* мыслительных процессов и исследовательской активности;
* умения видеть и вычленять проблемы, строить предположения об их разрешении;
* умения ставить перед собой задачу;
* умения строить предположения о возможных причинах и последствиях явлений материального и идеального мира;
* умения выдвигать гипотезы и обосновывать их;
* умения удерживать одновременно несколько смыслов сложных явлений, событий, текстов, высказываний.

### 1.2 Учет психологических особенностей младшего школьного возраста в процессе формирования исследовательских умений и навыков

В настоящее время обучение вызывает большой интерес в обществе. В основе же успешного усвоения учебного материала лежит познавательный интерес. Он постоянно сопутствует учебной деятельности, если создаются условия для проведения учащимися наблюдений, постановки экспериментов, на основе которых младшие школьники могут сделать собственные выводы и умозаключения. Широкими возможностями для формирования исследовательских умений и навыков у младших школьников обладает учебный процесс. По словам В. С. Мухиной, развитие исследовательских умений и навыков у учащихся предполагает реализацию в учебно-воспитательном процессе следующих педагогических принципов:

1. Принцип ориентации на познавательные интересы учащегося. Исследование - процесс творческий, творчество невозможно навязать извне, оно рождается только на основе внутренней потребности, в данном случае потребности в познании.

2. Принцип свободы выбора и ответственности за собственное обучение. Только при условии его реализации образование способно стать адекватным индивидуальным целям личности.

3. Принцип освоения знаний в единстве со способами их получения.

4. Принцип опоры на развитие умений самостоятельного поиска информации.

5. Принцип сочетания продуктивных и репродуктивных методов обучения.

6.Принцип формирования представлений о динамичности знания, т.к. содержание исследовательского обучения должно строится таким образом, чтобы опыт человечества представал перед учащимся не как сумма догм, не как свод незыблемых законов и правил, а как живой, постоянно развивающийся организм [15].

Исходя из вышеизложенного, цель учителя начальных классов в данном направлении – создание условий для формирования и развития исследовательских умений младших школьников с учетом психологических особенностей, которые мы далее и раскроем.

Младший школьный возраст соответствует годам обучения в начальных классах. Ко времени поступления в школу ребенок уже, как правило, и физически, и психологически готов к обучению, подготовлен к новому важному периоду своей жизни, к выполнению многообразных требований, которые предъявляет ему школа. Ребенок психологически готов к школьному обучению прежде всего объективно, т. е. обладает необходимым для начала обучения уровнем психического развития. У ребёнка в это время отлично развиты такие качества, как любознательность, воображение и память. Это, несомненно, важнейшие качества для каких-то собственных открытий, практических и исследовательских работ, с которыми он встретиться в школе. Внимание его уже относительно длительно и устойчиво, и это отчетливо проявляется в играх, в занятиях рисованием, лепкой, элементарным конструированием и, наконец, в своих исследованиях. Ребенок приобрел некоторый опыт управления своим вниманием, самостоятельной его организации. Память его также достаточно развита - легко и прочно запоминает он то, что его особенно поражает, что непосредственно связано с его интересами. Теперь не только взрослые, но и он сам способен ставить перед собой различные задачи, которые необходимо выполнить. Он уже знает из опыта: для того чтобы хорошо запомнить нечто, надо несколько раз повторить это, т. е. эмпирически овладевает некоторыми приемами рационального запоминания и заучивания. Это же поможет ему и в практических работах, то есть пока ребёнок окончательно не убедится в достижении своей цели, он не отступится. А ведь именно так совершаются открытия. Относительно хорошо развита у ребенка наглядно образная память, но имеются уже все предпосылки для развития и словесно-логической памяти. Повышается эффективность осмысленного запоминания. Речь ребенка ко времени поступления в школу уже довольно развита. Она, в известной степени, грамматически правильна, выразительна. То есть ребёнок уже может обобщать, сравнивать и делать какие-то выводы, доказывать свою точку зрения [12]. Отсюда видно, что возможности детей ко времени поступления в школу достаточно велики, чтобы начинать их систематическое обучение. Формируются и элементарные личностные проявления. Дети ко времени поступления в школу уже обладают известной настойчивостью, могут ставить перед собой более отдаленные цели и достигать их (хотя чаще не доводят дела до конца); делают первые попытки оценивать поступки с позиций их общественной значимости, им свойственны первые проявления чувства долга и ответственности [14]. Все вышеизложенное касалось объективной психологической готовности ребенка к школьному обучению. Но следует выделить и другую сторону - субъективную психологическую готовность. Желание и стремление учиться в школе, своеобразная готовность к новым формам взаимоотношений со взрослыми. Разумеется, и здесь очень велики индивидуальные различия. С поступлением ребенка в школу резко изменяется весь его уклад жизни, его социальное положение, положение в коллективе, семье. Основной его деятельностью отныне становится учение, важнейшей общественной обязанностью - обязанность учиться, приобретать знания. А учение - это серьезный труд, требующий известной организованности, дисциплины, немалых волевых усилий со стороны ребенка. Особенно трудоёмки практические задания, где ребёнок непосредственно является «подвижником» исследовательского процесса. Все чаще и больше приходится делать то, что надо, а не то, что хочется. Школьник включается в новый для него коллектив, в котором он будет жить, учиться, развиваться и взрослеть. В этом же коллективе ему придётся работать, то есть в какой-то степени подстраиваться под него, или же наоборот руководить им. С первых дней обучения в школе возникает основное противоречие, которое является движущей силой развития в младшем школьном возрасте. Это противоречие между постоянно растущими требованиями, которые предъявляют учебная работа, коллектив к личности ребенка, к его вниманию, памяти, мышлению, и наличным уровнем психического развития, развития качеств личности. Требования все время нарастают, и наличный уровень психического развития непрерывно подтягивается к их уровню [11].Многолетние исследования психологов показали, что старые программы и учебники явно недооценивали познавательные возможности младших школьников, что нерационально растягивать и без того скудный учебный материал на четыре года. Замедленный темп продвижения, бесконечное, однообразное повторение вели не только к неоправданной потере времени, но весьма отрицательно сказывались на умственном развитии школьников. Новые программы и учебники, гораздо более содержательные и глубокие, предъявляют значительно большие требования к психическому развитию младшего школьника и активно стимулируют это развитие. И соответственно новые программы стали больше внимания уделять развитию исследовательских навыков у младших школьников, так как они готовы к этому психологически [14]. Учебная деятельность в начальных классах стимулирует, прежде всего, развитие психических процессов непосредственного познания окружающего мира - ощущений и восприятий. Возможности волевого регулирования внимания, управления им в младшем школьном возрасте ограничены. Помимо этого, произвольное внимание младшего школьника требует короткой, иначе говоря, близкой, мотивации [12]. Значительно лучше в младшем школьном возрасте развито непроизвольное внимание. Начало обучения в школе стимулирует его дальнейшее развитие. Все новое, неожиданное, яркое, интересное привлекает внимание учеников само собой, без всяких усилий с их стороны. Поэтому важнейшей задачей учителя является сделать исследовательскую деятельность учеников как можно более интересной и привлекательной, так как это принесёт больше пользы. Возрастной особенностью внимания является и его сравнительно небольшая устойчивость (в основном это характеризует учеников 1 и 2 классов). Неустойчивость внимания младших школьников есть следствие возрастной слабости тормозного процесса. Первоклассники, а иногда и второклассники не умеют длительно сосредоточиваться на работе, их внимание легко отвлекается. Следовательно, на первых ступенях обучения не стоит вовлекать детей в длительные практические работы, их внимание, а, следовательно, и интерес к работе пропадёт и всё будет бессмысленно [11]. Память в младшем школьном возрасте развивается под влиянием обучения в двух направлениях - усиливается роль и удельный вес словесно-логического, смыслового запоминания (по сравнению с наглядно-образным), и ребенок овладевает возможностью сознательно управлять своей памятью и регулировать ее проявления (запоминание, воспроизведение, припоминание). Ребенок начинает обучаться в школе, обладая конкретным мышлением. Под влиянием обучения происходит постепенный переход от познания внешней стороны явлений к познанию их сущности, отражению в мышлении существенных свойств и признаков, что даст возможность делать первые обобщения, первые выводы, проводить первые аналогии, строить элементарные умозаключения. На этой основе у ребенка постепенно начинают формироваться понятия, которые мы называем научными (в отличие от житейских понятий, складывающихся у ребенка на основании его опыта вне целенаправленного обучения). Это необходимо использовать при обучении младших школьников [12]. В рамках этих фактов особую важность приобретает вопрос индивидуальных различий в исследовательском поведении и уровнях развития исследовательских способностей. Маленькие дети, как следует из изложенного выше, рождаются исследователями, но стоит им немного подрасти, как по этому параметру их несложно дифференцировать, на тех, кто наиболее склонен и способен к активному исследовательскому поиску, и тех, кого это меньше привлекает и у кого это хуже получается. Поэтому требуется рассмотреть вопрос и о том, в какой степени исследовательские способности детерминированы генотипом, а в какой мере это свойство приобретается со временем под влиянием условий внешней среды. Мы частично уже ответили на этот важный, особенно с педагогической точки зрения, вопрос [14]. Природа экспериментирует постоянно, и каждый живой организм склонен к этому, что совершенно естественно. Именно поэтому исследовательский рефлекс — один из базовых, безусловных рефлексов. Очень важна биологическая роль потребности в исследовательском поведении. Эта потребность является пружиной, движущей силой развития и саморазвития. Благодаря её биологический организм становится активным соучастником прогресса своей популяции и всего живого. Уровень развития потребности в исследовательском поведении, как мы уже отмечали, находится в прямой зависимости от уровня психической организации живого существа. Чем выше уровень развития потребности в исследовательском поведении, тем интенсивнее развивается организм. Получается интересная закономерность: чем совершеннее нервная система, тем интенсивнее она себя совершенствует ( Ротенберг В. С., Бондаренко С. М.). Поисковая, исследовательская активность и является одним из основных механизмов, обеспечивающих это ускорение [14]. Разный уровень склонностей и способностей к исследовательскому поведению у разных индивидов объясняется точно так же, как в общей психологии трактуется дифференциация в развитии любых других способностей. Результат развития исследовательских способностей, достигаемый на каждой его ступени, изначально не содержится в генотипе и фатально им не определяется, при этом он не может быть произвольным, свободным от генотипических влияний. Уровень развития исследовательских способностей естественно детерминирован и генотипом, и средой, но самое важное то, что этот уровень определяют не доминирующие генотипические или доминирующие средовые факторы, а их индивидуальное комбинирование в результате случайных и потому трудно прогнозируемых обстоятельств жизни индивида. Определяющим на каждом этапе является то, что достигнуто на предыдущих уровнях, это — фундамент будущих достижений. Естественно, то, что упущено на одном этапе развития, может быть либо вообще невосполнимо в будущем, либо восполнено, но с существенными потерями [12].

Исходя из этого, можно сделать вывод, что младший школьный возраст прекрасно походит для развития исследовательских умений и навыков. Учащиеся лучше усваивают новые знания, если они получили их сами, увидев, услышав или потрогав. Но также необходимо учитывать, что в данном возрасте у детей наиболее развито непроизвольное внимание, поэтому предлагаемые им исследования должны быть яркими и запоминающимися. Таким образом, задача учителя, использующего на уроках элементы исследовательской деятельности, направить заложенный природой исследовательский потенциал младшего школьника в правильное русло.

## Глава 2. Практический опыт формирование исследовательских умений и навыков учащихся начальных классов в рамках предмета «Окружающий мир»

### 2.1. Исследовательская деятельность в рамках реализации ФГОС начального общего образования

Что такое начальная школа? Прежде всего, это фундамент для всего последующего обучения, которому следует уделять особое внимание. В связи с этим был создан и предварен в жизнь Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, который определил качественно новую личностно-ориентированную развивающую модель массовой начальной школы, призванную обеспечить достижения следующих целей:

* развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса

к учению, формирование желания и умения учиться;

* духовно-нравственное и эстетическое воспитание;
* освоение системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления  разнообразных видов деятельности;
* охрана и укрепление физического и психического здоровья детей;
* сохранение и поддержка индивидуальности ребёнка.

   Приоритетным направлением начального общего образования определено формирование общеучебных умений и навыков, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность дальнейшего обучения. Основной результат образования рассматривается на основе деятельностного подхода как достижение учащимися новых уровней развития на основе освоения ими как универсальных способов действий, так и способов, специфических для изучаемых предметов. И в этом еще одна отличительная особенность новых стандартов. Реализация этой особенности в образовательном процессе требует его новой организации на основе планирования совместной деятельности учителя и учащихся.[20, с.85].

Интегрированный подход к обучению, применяемый при создании нового стандарта, предполагает активное использование знаний, полученных при изучении одного предмета, на уроках по другим предметам. К примеру, если на уроке русского языка отрабатывается такая форма устного высказывания, как интервью, то потом эта форма активно используется на уроках окружающего мира.

Универсальные учебные действия нового стандарта должны способствовать не накоплению знаний, умений, а развитию личности (ее когнитивной и эмоциональной сферы, нравственности). Это – умение учиться, познавать мир, умение сотрудничать, быть толерантным. Иными словами, универсальные учебные действия, разработанные в рамках новых стандартов, и составляют конкретные обобщенные действия, которые лежат в основе генеральных способностей человека [20,с 25].

Рассмотрим развитие данных характеристик младшего школьника в рамках предмета «Окружающий мир». Стандарт предъявляет к данному учебному курсу следующие требования:

* освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др., с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве);
* развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире.

Согласно новому стандарту дети должны овладеть различными видами исследовательской работы. Ученик при содействии учителя должен самостоятельно научиться результативно действовать в новых ситуациях, извлекать из собственного опыта новые знания, использовать ранее накопленные знания и умения. Ещё одной особенностью ФГОС НОО является формирование у детей умения самостоятельного поиска информации. [20]

Большое значение исследовательской деятельности для развития творческого потенциала и исследовательских умений стимулирует широкое распространение и внедрение в образовательный процесс различных форм исследовательской деятельности. И здесь очень важно, чтобы ребёнок на самом первом этапе своего обучения в школе мог прикоснуться к многообразию окружающей действительности, удивиться её тайнам и в процессе её познания испытать радость творчества, восторг открытия. В этом аспекте значение предмета «Окружающий мир» трудно переоценить. В то же время сам предмет, какими бы содержательными возможностями он не обладал, не может обеспечить развитие тех или иных познавательных интересов, исследовательского отношения к миру или исследовательских умений учащихся. Большое значение в данном случае принадлежит методу преподавания [18].

Как уже было сказано, важной и очень сложной задачей в исследовательском обучении выступает задача формирования высокой мотивации исследовательской деятельности. В особенности важна работа по активизации мышления учащегося по выявлению проблем. Именно от уровня исследуемой проблемы, от ее масштаба в основном зависит дидактическая ценность детских исследований. В формировании у учащихся устойчивых интересов к сложным, комплексным, многоуровневым проблемам, дающим старт исследовательской практике, активную роль могут играть специальные игровые методики, построенные на самых разных игровых сюжетах. Важно и то, что исследовательская деятельность изначально должна быть свободной и в какой-то мере нерегламентированной какими-либо внешними установками. В идеале её не должны ограничивать даже рамки самых смелых гипотез. Потому она значительно более гибкая, в ней больше места для импровизации [18].

Нужно отметить вариативность форм работы исследовательского обучения. Это может быть как индивидуальная работа, тогда формируются личностные универсальные учебные действия, так и групповая, когда формируются коммуникативные универсальные учебные действия. Так же можно сочетать обе формы работы. То есть сначала дети работают индивидуально, проводят опыт, наблюдение, на экскурсии собирают каждый свою информацию, а потом уже в группах или всем классом анализируют и делают выводы. Различные формы работы позволяют разнообразить исследовательскую работу и делать её ещё более интересной. К тому же психология ребёнка такова, что ему будет интересно поделиться с другими, что же он узнал, открыл, исследовал [18].

Б.В.Всесвятский писал о том, что исследования влекут ребенка к наблюдениям, к опытам над свойствами отдельных предметов. И то и другое при сопоставлении и обобщении дает прочный фундамент фактов (а не слов) для постепенной ориентировки детей в окружающем, для построения прочного здания знаний и созидания в собственном сознании научной картины мира. Важно и то, что весь этот процесс - как процесс, отвечающий потребностям активной детской натуры, - окрашен положительными эмоциями [13].

Исследовательский метод - путь к знанию через собственный творческий, исследовательский поиск. Его основные составляющие - выявление проблем, выработка и постановка гипотез, наблюдения, опыты, эксперименты, а также сделанные на их основе суждения и умозаключения. Центр тяжести в обучении при применении исследовательского метода переносится на факты действительности, их анализ. При этом слово, безраздельно господствующее в традиционном обучении, отодвигается на второй план [18].

Таким образом, мы можем сделать вывод, что «исследовательское обучение» и «исследовательские методы обучения» в наше время понимаются как процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности. Интерес к исследованиям может пропасть из-за постоянных трудностей, которые дети не в состоянии преодолеть самостоятельно. Тут им на помощь должен придти учитель. Задача учителя не рассказать ребёнку, что и как нужно делать, а сделать так, что бы ребёнок почувствовал, что это он сам смог решить проблему. Это не только сохранит его мотивацию, но и более того, повысит её [12].

Не последнюю роль в организации исследовательской деятельности играют и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Их использование на уроках окружающего мира обусловлено не только интересами учителя, но и требованиями современных учебных программ и образовательного стандарта. ИКТ позволяют привлечь широкую базу источников, что необходимо при исследовательской работе и реализации проектных технологий на уроках. Информационные технологии дают дополнительные возможности для исследовательских работ, делая их более полными, всесторонними, наглядными и яркими. Таким образом, можно сделать вывод, что с возрастающей ролью ИКТ в современном образовании данные технологии необходимо использовать на уроках с включениями элементов исследования, как наиболее удобные и мотивационные средства обучения.

### 2.2 Анализ УМК «Мы и окружающий мир» Н.Я. Дмитриева, А.Н. Казакова

Современное общество нуждается в человеке, способном самостоятельно мыслить. Поэтому актуально требование личностно-ориентированного обучения. Педагогическая система Л.В. Занкова отвечает этим задачам, т.к. на первый план выдвигается развитие школьников.Интегрированный курс «Мы и окружающий мир» представляет ученикам широкую целостную картину мира с её внутренними взаимосвязями между различными областями знания - о природе, человеке, обществе в их историческом развитии. Более того, данный УМК системно учитывает современные особенности учебно – воспитательного процесса в общеобразовательной начальной школе, а инструментальность, лежащая в основе учебника «Мы и окружающий мир», помогает организовать специальную работу обучающихся по поиску информации в учебнике и за его пределами. Также она предусматривает перенос формируемых у обучающихся УУД непосредственно в жизненную ситуацию.Таким образом, данный учебный курс призван решать в системе общего развития учащихся следующие задачи:

- на основе предметных знаний и умений подвести учеников к осознанию объективно существующих связей и зависимостей между природой, обществом и человеком, к осознанию разнообразия и изменчивости окружающего мира, его противоречивости;

- развивать историческое мышление, формировать экологическую грамотность;

-формировать общеучебные умения: воспринимать проблему, выдвигать гипотезу, ориентироваться в пространстве и во времени, добывать информацию в соответствующей литературе, пользоваться справочниками, развивать устную и письменную речь, делать обобщения и выводы, самостоятельно проводить опыты, наблюдения, практические работы;

-воздействовать на развитие эмоционально-волевых, нравственных качеств личности, на ознакомительном уровне представить науки, помогающие познавать окружающий мир.

Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как история, география, астрономия, биология, литературное чтение и построено в соответствии с требованиями ФГОС НОО - 2. В целом курс рассчитан на 68 часов и при изучении курса используется авторская программа Н.Я.Дмитриевой, А.Н. Казакова. Работа по данному курсу обеспечивается УМК, состоящий изучебника, рабочей тетради и книги для учителя.

Мы проанализировали данный УМК с учетом возрастных особенностей учащихся данного возраста(4-й класс-10-11 лет) и в рамках темы нашей работы. Для более полного и точного анализа УМК нужно сделать акцент на том, что начальный этап обучения характеризуется такими качествами, как любознательность, воображение и памяти, которые непосредственно ведут к собственным открытиям, практическим и исследовательским работам, с которыми он встретиться в школе.

Таким образом, опираясь на вышеупомянутые особенности учащихся младшего школьного возраста, мы проанализировали УМК «Мы и окружающий мир» для четвертого класса. Обращая внимание на тему данной работы, основной акцент ставится на формирование исследовательских умений и навыков через материал и сопутствующие упражнения данного учебника. В курсе раскрываются объективно существующие связи между природой и общественно-культурной жизнью человечества в их историческом развитии. Особенностью курса является его подчинение логике развития жизни на Земле. Первоначальные сведения о неживой природе служат базой для понимания процессов, происходящих на Земле, в результате которых возникла жизнь и живая природа. В свою очередь, знания о неживой и живой природе, то есть о природных особенностях окружающей человека среды, позволяют осознать закономерности развития истории человечества.

Учебник состоит из 7 основных разделов: «Человек и мир созданный им», «Наши соседи на западе», «Преобразования в России», «Разнообразие природы Земли», «События XIX-XX веков», «Человек и природа», «Современная Россия». Каждая тема содержит разное количество уроков и соответствуют четырем учебным четвертям. Формулировка тем соответствует задачам данного УМК. В рамках данного учебника у учащихся формируются умения и навыки устного и письменного общения; поиска информации внутри одного источника знаний; поиска информации в разных источниках; практическое применение знаний и умений в жизненных ситуациях. Для создания условий выживания в мире информации в УМК продумана система работы, побуждающая школьника постоянно самому добывать информацию и оперировать ею.

В связи с тематикой нашей работы основной акцент мы делаем на заданиях, способствующих формированию исследовательских умений и навыков. В данном учебнике предлагается два вида упражнений данного типа: наблюдение и опытная работа. Они встречаются в каждом разделе, но их количество не достаточно для успешного формирования исследовательских умений и навыков и, более того, реализует только два этапа данного вида деятельности.

Также, многие задания в данном учебники содержат элементы исследовательской деятельности (Посмотри вокруг себя и на рисунки. Какими сегодня стали предметы, пришедшие к нам из древности? Рассмотри рисунок. Используя свои знания, расскажите об устройстве термометра. Какими термометрами пользуются в быту? и т.д.).

Если же говорить о темах данного УМК, то ведётся учет индивидуальных особенностей младшего школьного возрастаи на первый план выдвигается проблема соотношения обучения и развития.

Исходя из всего выше сказанного, можно сделать вывод, что формы обучения предложенные в данном УМК позволяют школьникам самостоятельно делать выбор, принимать решения, объяснять и доказывать собственное мнение, излагать свои мысли. Созданные ситуации успеха и подобранные интересные творческие задания помогают учителю заинтересовывать детей и мотивировать их к дальнейшему изучению предмета. Таким образом, созданная нами серия упражнений по формированию исследовательских умений и навыков во втором классе будет дополнять данный УМК и способствовать развитию исследовательских умений и навыков.

### 2.3 Серия упражнений по формированию исследовательских умений и навыков в 4 классе в рамках предмета «Окружающий мир» к УМК «Мы и окружающий мир» Н.Я. Дмитриева, А.Н. Казакова

Учитывая особенности УМК «Мы и окружающий мир», мы подобрали серию упражнений, которые можно использовать на уроках окружающий мир в 4 классе. В календарно-тематическое планирование, рассчитанное на 68 часов, мы внесли коррективы, с учетом использования данной серии упражненийпо формированию исследовательских умений и навыков. (Приложение 1) Все упражнения мы систематизировали и, объединив в дидактическое пособие (Приложение 2), составили следующие методические рекомендации:

* важно самого ученика сделать активным участником образовательного процесса;
* учитель работает рядом и вместе с детьми, осуществляя поддержку, консультирует по возникающим вопросам;
* в процессе исследования ключевую роль играет вопрос, т.к. он направляет мышление ребёнка на поиск решения проблемы;
* содержание исследования должно соответствовать возрасту и возможностям, а также реальному уровню знаний учащихся;
* тема должна заинтересовать и увлечь ребёнка и с её выбором не стоит затягивать;
* исследовательская работа возможна и эффективна на добровольной основе;
* на всех этапах работы основной ожидаемый результат – это развитие творческих способностей, приобретение ребёнком новых знаний, умений и навыков;
* защита исследования - один из главных этапов обучения начинающего исследователя;
* целесообразно в процессе работы над темой включать экскурсии, прогулки-наблюдения, социальные акции, работу с различными текстовыми источниками информации, подготовку практически значимых продуктов и широкую общественную презентацию (с привлечением родителей и педагогов).

Также, в рамках данной работы был разработан урок на тему « Осенняя экскурсия в природу», который проводится в 4 классе по учебник Дмитриева Н. Я., Казакова А. Н. В данное занятие мы включили упражнение из нашей серии, чтобы показать принцип работы на конкретном примере. (Приложение 3)

# Заключение

Современный процесс обучения проходит в условиях повышенной конкуренции**.** При этом в качестве наиболее значимых факторов конкурентно способности берутся: наличие квалифицированных, творчески мыслящих кадров; умение организовать их творческую деятельность; готовность воспринять новаторскую мысль и создать условия для её воплощения. И исследовательская деятельность как нельзя лучше подходит для того, что обучающийся был всесторонне развитой и хорошо социализированной личностью, которая может составить конкуренцию и мыслить неординарно, творчески подходя к решению поставленных задач.

Изучение же предмета «Окружающий мир» в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

• развитие умений наблюдать, анализировать, обобщать, характеризовать объекты окружающего мира, рассуждать, решать творческие задачи;

• освоение знаний об окружающем мире, единстве и различиях природного и социального, человеке и его месте в природе и в обществе;

• воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру; экологической и духовно-нравственной культуры, патриотических чувств; формирование потребности участвовать в творческой деятельности в природе и обществе, сохранять и укреплять здоровье.

Таким образом, данный предмет тесно связан с реализацией принципов исследовательской деятельности и может выступать в качестве базы по формирования исследовательских умений и навыков на начальном этапе обучения.

Однако, для эффективной работы в этом направлении необходимо создать определенные условия:

* во-первых, учитель сам должен владеть исследовательскими умениями и навыками и быть способен сформировать их у школьников;
* во-вторых, нужна программа обучения, в которую заложены такое содержание, формы и методы, которые позволяли бы эффективно формировать у будущих учителей технологии способность анализировать, сравнивать, оценивать, исследовать явление, процесс или ситуацию с различных точек зрения, учить их прогнозировать свою работу, видеть больше очевидного и т.д.

Исходя из вышесказанного, мы рассмотрели в данной работе формирование исследовательских умений и навыков обучающихся в 4 классе в рамках предмета «Окружающий мир» и подробно описали теоретические аспекты, а также психологические особенности этого процесса.

Кроме того, нами был проанализирован УМК «Мы и окружающий мир» Н.Я. Дмитриева, А.Н. Казакова и на основе данных исследований была составлена серия заданий по формированию исследовательских умений и навыков во втором классе в рамках предмета «Окружающий мир». А выработанные, в связи с этим, методические рекомендации по использованию разработанной серии заданий, направлены на её успешную реализацию в ходе образовательного процесса.

Таким образом, можно сделать вывод, что реализуясь в учебном процессе, данные упражнения позволяют решить задачи развития исследовательских умений и навыков младших школьников и овладеть новыми способами добывания знаний.

В приобщении детей к исследовательской деятельности мы, прежде всего, нацеливались не на результат, а на процесс. Приоритетной задачей было заинтересовать ребенка, вовлечь в атмосферу исследовательской деятельности, что и должно повлечь за собой закономерный результат.

# Список литературы

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. - №1. – С 24 – 33.
2. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М., 2001. - С. 64-68.
3. Богоявленская Д.Б. Исследовательская деятельность как путь развития творческих способностей / Д.Б. Богоявленская // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: сб. статей – М., 2006. – С. 40 – 50.
4. Ванциян А.Г., Нечаева Н.В. реализация нового образовательного стандарта потенциал системы Л.В.Занкова. - Самара: «Федоров», 2010. – 224с.
5. Вестник образования Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, № 3,2009 издательство «Просвещение»
6. Виноградова Л.П. Приобщение младших школьников к учебно-исследовательской деятельности в процессе развивающего обучения: Автореф. дис. канд.пед.наук.- Комсомольск-на -Амуре, 2004. -21 с.
7. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственного развития ребенка.-М.: МГУ, 1985.- 82с.
8. Давыдов В.В. Психологическая теория учебной деятельности и методов начального обучения, основанных на содержательном обобщении. Томск: «Пеленг», 1992.-114с.
9. Зимняя И.А. Научно-исследовательская работа: методология, теория, практика, организация, проведение/ Серия «Экспериментальные образовательные программы/ -М.:ИЦПКПС, 2000. 28 с.
10. Ивашова О.А. Развитие исследовательских умений у младших школьников: методический аспект / О.А. Ивашова. – СПб.: Культ-Информ-Пресс, 2008. – 385с.
11. Леонтович А.В. Организационно-содержательные проблемы развития исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве / Под общей редакцией А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – С. 112-116.
12. Матюшкин А.М. Мышление, обучение, творчество / А.М. Матюшкин. – М.: Изд-во МПСИ, 2003. – 174с.
13. Махмутов М.И. Проблемное обучение: основные вопросы теории / М.И. Махмутов. – М.: Просвещение, 1998. – 291с.
14. Мошер. Ф.А. Исследование развития познавательной деятельности / Ф.А. Мошер, Д.Р. Хорнсби. – М.: Педагогика, 1971. – 193 с.
15. Мухина, В. С. Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности / В. С. Мухина // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / под редакцией А. С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006.
16. Обухов А.С. Исследовательская позиция по отношению к миру, другим, себе / А.С. Обухов // Исследовательская деятельность в современном образовательном пространстве: сб. статей – М., 2006. – С. 66 – 77.
17. Обухов А.С. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения  / А.С. Обухов // Народное образование. - №10. – С. 158 – 161.
18. Плавильщиков Н.Н. Юным любителям природы / Н.Н. Плавильщиков . – М.: Детская литература, 1975. – 303 с.
19. Поддьяков А.Н. Дети как исследователи / А.Н. Поддьяков // Магистр. – 1999. – №1. – С. 85 – 95.
20. Примерные программы начального общего образования: в 2 ч. Ч. 1. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2009. – 317 с. – (Стандарты второго поколения).
21. Развитие исследовательских умений младших школьников / под ред. Н.Б. Шумаковой. – М.: Просвещение, 2011. – 157 с.
22. Сборник программ для четырехлетней начальной школы. Система Л.В.Занкова. - Самара: «Федоров», 2005. – 272 с.
23. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников / А.И. Савенков. – Самара; Издательский дом «Фёдоров», 2010. – 192 с.
24. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению / А.И. Савенков. – М.: «Ось-89», 2006. – 164 с.
25. Тихомиров А.В. Исследовательское обучение в начальной школе: современные методики / А.В. Тихомиров. – Красноярск: Изд-во Красноярского педагогического университета, 2008. – 213с.
26. Файн Т.Д. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников / Т.Д. Файнт // Практика административной работы в школе. – № 7. – С. 35-40.
27. Шумакова Н.Б. Развитие творческой активности школьников / Н.Б. Шумакова. – М.: Педагогика, 1991. – 271 с.
28. <http://festival.1september.ru/articles/565054/>
29. <http://nsportal.ru/proektnaya-i-issledovatelskaya-deyatelnost-v-nachalnoi-shkole>
30. <http://www.ecosystema.ru/>

# Приложения

**Приложение 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата план. | Дата факт | | № | | Тема урока | | | | | | Планируемые предметные результаты | | | | | | | | Возможные виды деятельности | **Система оценки и форма контроля** | | | | **Страницы учебника, домашнее задание** | | | | |
| **Глава 1**  **Человек и мир, созданный им. Наши соседи на Западе- 21час** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обучающийся научится (у обучающегося будет сформировано):**  **Личностные:**  - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;  - ориентация на принятие образца "хорошего ученика"  - интерес к познанию окружающего мира;  - учебно-познавательный интерес к новому материалу, способам решения новой задачи;  - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;  - осознание своей гражданской идентичности:"Я" как гражданин России своей этнической принадлежности, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;  - понимание нравственного содержания собственных поступков, поступков окружающих людей, исторических лиц;  --этические чувства (стыда, вины, совести) на основе анализа простых ситуаций;  - понимание чувств одноклассников, учителей, мотивов поступков исторических лиц.  **Регулятивные:**  – принимать и сохранять учебную задачу;  – учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем, одноклассниками;  – адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;  – различать способ и результат действия;  – вносить необходимые коррективы в исполнение действия на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;  – выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.  **Познавательные:**  - осуществлять поиск нужной информации в учебнике и учебных пособиях;  -понимать знаки, символы, модели, схемы, приведенные в учебнике и учебных пособиях;  - строить сообщения в устной и письменной форме;  - ориентироваться на разнообразие способов решения учебных задач;  -воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты- тексты;  -анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков;  - осуществлять синтез как составление целого из его частей;  -проводить сравнение, сериацию и классификацию изучаемых объектов по заданным критериям;  -устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;  - устанавливать аналогии.  **Коммуникативные:**  **-** строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации в соответствии с учебной ситуацией;  -допускать существование различных точек зрения;  -формулировать собственное мнение и позицию;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  - адекватно воспринимать и передавать информацию в заданном формате. | | | | | | | | | | | | | | | **Обучающийся получит возможность научиться (получит возможность для формирования):**  **Личностные:**  *– ориентации на содержательные моменты школьной действительности;*  *– способности к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;*  *– принятия ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, нерасточительного, здоровье сберегающего поведения;*  *– выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*  *– учебно-познавательного интереса к нахождению разных способов решения учебной задачи;*  *– адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности;*  *– способности к самооценке на основе критериев учебной деятельности;*  *– ориентация на реализацию основ гражданской идентичности в поступках;*  *– следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*  *– ориентации на искусство как значимую часть человеческой жизни.*  **Регулятивные:**  *– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в т.ч. во внутреннем*  *плане;*  *– осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);*  *– следовать установленным правилам в*  *планировании и контроле способа решения;*  *– на основе результатов решения практических задач делать выводы о свойствах изучаемых природных объектов;*  *– самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*  **Познавательные:**  *– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе, в т.ч. при возможности с помощью инструментов ИКТ;*  *– строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*  *– обобщать (самостоятельно выделять класс объектов) на основе выделения сущностной связи;*  *– подводить анализируемые изучаемые объекты (явления) под понятия разного уровня обобщения на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;*  *– осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*  *– осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*  *– проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям (критериям);*  *– строить рассуждение, включая установление причинно-следственных связей.*  **Коммуникативные:**  **-***учитывать другое мнение и позицию стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;*  *– контролировать действия партнера;*  *– использовать речь для регуляции своего действия;*  *– учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*  *– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;*  *– осуществлять взаимоконтроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь* | | | | | | | | | | | | | |
| Человек и мир созданный им 5 часов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01.09. | |  | | 1(1) | | | Взаимосвязи между человеком, природой и миром, созданным человеком. ОБЖ: «Опасности в современном городе». Родной край –часть России. | | | | | | | | | Описывать объекты окружающего мира, выделять существенные и несущественные признаки.  Устанавливать аналогии между современными и устаревшими предметами быта и техники.  Знать, на основе какого события принято делить историю на два основных периода: до н.эры и после н.эры.  Определять влияние деятельности человека на окружающую природу.  *Понимать деление исторического времени на периоды: Древнейший мир, Древний мир, Средние века (Средневековье), Новое время,*  *Новейшее время.* | | | Проведение анализа и сравнения иллюстративного учебного материала, старых и современных вещей.  Обсуждение изменение, произошедших в жизни древнего и современного города.  Работа с лентой времени: сравнение скорости познания мира в разныеисторические периоды.  Сравнение удалённости разных событий по отношению друг к другу.  Классификация объектов окружающего мира.  Составление рассказа на основе представленной схемы | | | Работа в группе с.4№1,с.11 №2  Инд.работа:  *Краеведение*  Родной край –  часть России.  с.6 №2  Работа с лентой времени с.11 №1  Р.т. с.2 № 2 Самооценка выполнения  задания ***Упражне-***  ***ние «Мно- гознайка»*** | | | | |  | |
| 04.09 | |  | | 2(2) | | | Энергия – источник жизни. Первопроходцы в науке. Техника и человек.  ОБЖ: «Техника безопасности с электроприборами»  Исследовательская работа: « История развития транспортных средств» Транспорт будущего. | | | | | | | | | Объяснять влияние промышленности и техники на природу.  Осуществлять классификацию объектов по самостоятельно выделенным основаниям.  Называть транспортные средства, технику, используемую в быту, *на различных производствах.*  Располагать основные технологические изобретения в хронологической последовательности.  Знать правила безопасного использования электрических приборов | | | Сравнение, классификация транспортных средств.  Осуществление сбора информации о развитии науки и техники, истории возникновения технических устройств, окружающих человека.  *Составление тематической экспозиции.*  *Обсуждение значения технического прогресса* | | | *Исследование* с.23 №1  Работа в паре  с 23 №4  Инд.работа  Зарисовка клетки  Р.т. с.3 №6,№7 ***Упражнение «Угадай - ка»*** | | | | |  | |
| 08.09. | |  | | 3(3) | | | Человек познаёт самого себя.  Клетка – основа строения и роста живых организмов. Практическая работа №1  « Рассматривание клетки под микроскопом» | | | | | | | | | Понимать значение понятий: "медицина","здоровье",  "болезнь", врач".  Извлечение информации из познавательного текста.  Называть телефоны экстренной медицинской помощи.  Объяснять необходимость бережного отношения к здоровью  Знать строение клетки и зарисовывать её схематично.  Понимать, что клетка является основой строения и роста всех живых организмов.  Различать клетки тканей человека(костная, мышечная, нервная, эпителиальная) | | | Моделирование различных ситуаций, в которых человек попал в беду и ему нужна медицинская помощь.  Работа с текстом: сравнение уровня медицинской помощи в Древнем мире и сегодня  Различение (опознавание) на рисунках различных клеток.  Схематичная зарисовка строения клетки (ядро, оболочка, цитоплазма).  *Рассматривание готовых микропрепаратов при помощи микроскопа* | | | Поиск информации  *Исследование*  с.15 №1  Работа в паре  с.17 №2 ***Упражнение «Я начну, а ты продолжи»*** | | | | |  | |
| 11.09. | |  | | 4(4) | | | Рост и развитие организма. Ваша родословная. Режим дня.  **Практическая работа№ 2** «Составление режима дня и комплекса упражнений утренней гимнастики. | | | | | | | | | Понимать причину роста живых организмов.  *Осознанно выполнять режим дня.*  Объяснять необходимость соблюдения человеком режима дня и его влияние на здоровье | | | Расположение в хронологической последовательности фотографий в разные периоды развития человека.  Анализ внешних изменений, происходящих с человеком, выявление причин и следствий.  Сравнение условий труда различных специальностей и их режим дня.  Составление режима дня.  Обсуждение и оценивание режима дня одноклассников | | | Исследование с.23 №1  Работа в паре  с 23 №1 | | | | |  | |
| 15.09. | |  | | 5(5) | | | Лекарственные растения.  **Практическая работа№3**:  «Изучение внешнего вида лекарственных растений при рассматривании гербарных образцов»  Осенние работы на пришкольном участке. | | | | | | | | | Узнавать и называть 3-5 местных лекарственных растений (по выбору ученика).  *Рассказывать основные правила сбора, сушки и применения изученных лекарственных растений* | | | Работа с гербарным материалом, текстом учебника и справочными материалами: знакомство с лекарственными растениями и их целебным действием; составление перечня лекарственных растений для лечения простуды и расстройства желудка, которые могут пригодиться в походе.  *Изготовление гербарного образца"лекарственное растение" под руководством учителя*.  *Изучение лекарственных растений на пришкольном участке* | | | Работа в группе  **Проект**:  «Лекарственные  растения»  с. 29 №1  Инд. работа  Р.т. с.7 №12  Самооценка  Работа в паре с.29№4 «Лекарственные травы при простуде | | | | |  | |
| **Наши соседи на западе 16 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18.09. | |  | | 6(1) | | | | Условия жизни европейцев в Средние века.  Практическая работа№ 4  «Определение географического положения Западной Европы и характеристика её природных  условий» | | | *Называть интервал времени, именуемый Средневековьем*.  Кратко характеризовать природные условия Западной Европы.  Называть страны Западной и Восточной Европы.  Работать с картами, иллюстрациями для получения необходимой информации  *Называть главные события, произошедшие в период Средневековья на Руси* | | | | | | | | Работа с картами: определение географического положения Западной Европы и характеристика её природных условий.  Работа с иллюстрациями и текстом: описание внешнего вида, условий жизни и занятий людей средневекового города.  Обсуждение условий жизни средневековых рыцарей (*с приведением примеров из литературных произведений, кинофильмов, художественных произведений*).  *Формулирование "правил " рыцарского поступка* | | | | Работа в группе  с.30 № 1 Практическая работа  Р.т.с.8-9 № 14  Инд.работа с.35 №2. ***Упражнение «Я вижу…»*** | | | |  | |
| 22.09. | |  | | 7(2) | | | | Осанка человека.  Практическая работа№5 «Определение признаков правильной осанки человека» | | | Объяснять взаимозависимость между осанкой и здоровьем человека.  Называть признаки правильной осанки  Использовать различные упражнения для формирования правильной осанки | | | | | | | | Определение признаков правильной осанки человека.  Обсуждение вопросов: как осанка и жестикуляция влияют на восприятие этого человека другими людьми; важна ли красивая осанка для девочек и мальчиков; одинаковые ли упражнения они должны делать.  Разработка серии физических упражнений для поддержания правильной осанки | | | | Работа в паре  с. 36 №1  практическая работа  ***Упражнение «Продолжай - ка»*** | | | |  | |
| 25.09. | |  | | 8(3) | | | | Тело человека: опорно-двигательная система. Позвоночник.  Практическая работа№6  «Определение своего роста и веса» | | | Называть основные отделы, составляющие скелет человека.  Уметь проводить измерения и оформлять результаты.  Понимать значение позвоночника в организме человека | | | | | | | | Работа с иллюстрациями и текстом учебника: распознавание и называние на рисунках и муляжах основных костей человека.  Определение значения гибкости позвоночника.  Обсуждение результатов измерения роста утром и вечером | | | | Работа в паре  с40 №1  Работа в группе с.42№1  ***Упражнение «Я не я»*** | | | |  | |
| 29.09. | |  | | 9(4) | | | | Взаимосвязь между строением разных отделов скелета и их функций. Череп, грудная клетка, конечности человека.  Практическая работа№ 7  «Измерение объёма грудной при вдохе и выдохе клетки»  ОБЖ: «Первая помощь при переломах и порезах » | | | Понимать взаимосвязь между строением разных отделов скелета и их функции.  Характеризовать строение конечностей человека.  *Определять подвижные и неподвижные сочленения костей и их значение.*  *Рассказывать правила поведения при получении травмы, оказания первой помощи при порезах, ушибе, травме конечности (вывихе, переломе)* | | | | | | | | Работа с иллюстрациями и текстом учебника: распознавание на рисунках и муляжах основных костей черепа, грудной клетки, конечностей человека. Определение их назначения.  Обсуждение разных травм на основе иллюстрационных материалов.  Составление алгоритма действий при оказании первой помощи человеку, получившему травму | | | | практическая работа с. 45 №1  Самост.  работа  Р.т. с12 №19,20  Индивид.  работа с.46 №2  Самооценка ***Упражнение «Словесная картина»*** | | | |  | |
| 02.10. | |  | | 10(5) | | | | Мышцы тела. Правила  здорового образа жизни. Практическая работа №8  «Наблюдение за работой мышц и их утомляемостью» | | | Объяснять назначение мышц в организме.  Понимать зависимость развития костно-мышечной системы от занятий спортом.  Делать выводы на основе наблюдения | | | | | | | | Работа с иллюстрациями:распознавание разных мышц на рисунке, анализ строения мышечной клетки.  Сравнение особенностей строения и функций клеток костной и мышечной тканей | | | | практическая работа  с.49, с. 51  Работа в паре с.52  ***Упражнение «Пред- ставь себе!»*** | | | |  | |
| 06.10. | |  | | 11(6) | | | | Эпидемии и борьба с ними. | | | Антисанитарные условия в городах. Болезни эпидемии. | | | | | | | |  | | | | Поиск информации,  исследование  с.57 | | | |  | |
| 09.10. | |  | | 12(7) | | | | Начало нового времени. | | | Использовать тексты, иллюстрации в целях получения нужной информации.  Определять эпоху Возрождения как этап развития человечества.  Называть 2-3 имени великих художников эпох и Возрождения.  Понимать значение основных достижений науки и культуры эпохи Возрождения для дальнейшего развития человеческого общества | | | | | | | | Работа с текстом учебника: знакомство с эпохой Возрождения.  Анализ репродукций картин художников эпохи Возрождения: определение сюжета картины, её настроения.  Нахождение существенных различий в написании картин.  Выявление достижений науки и культуры, особенностей новой культуры | | | | Поиск информации  с. 60 №1  Работа в группе  с.61 | | | |  | |
| 13.10. | |  | | 13(8) | | | | Расширение знаний о Земле  Открытие Америки Христофором Колумбом.  Практическая работа №9  «Нахождение частей света и материков, которые открыл Колумб» | | | Показывать на карте и глобусе параллели и меридианы.  Пользоваться градусной сеткой.  Характеризовать значение путешествия Колумба.  Называть имя великого мореплавателя -Колумба.  Соотносить дату открытия Америки с веком и отмечать на ленте времени | | | | | | | | Нахождение на картах и глобусе параллелей и меридиан.  Работа с градусной сеткой.  Работа с картой: обсуждение маршрута путешествия Колумба | | | | Работа в паре с. 62 ,  Р.т.с14 №23  ***Упражнение «По следам идем и ответ найдем»*** | | | |  | |
| 16.10. | |  | | 14(9) | | | | Кругосветное плавание Фернана Магеллана.  Практическая работа№ 10  «Описание форм рельефа Северной и Южной Америки, нахождение на карте гор, равнин, рек и озёр. | | | Характеризовать значение кругосветного путешествия Магеллана.  Составлять описание маршрутов великих географических открытий по карте и тексту учебника.  Отмечать на ленте времени историческое событие | | | | | | | | Работа с картой: обсуждение маршрута кругосветного путешествия Магеллана; нахождение Магелланова пролива; описание рельефа Южной Америки.  Нахождение информации в справочном материале учебника | | | | практическая работа  индив.работа | | | |  | |
| 20.10. | |  | | 15(10) | | | | Природа Нового Света. Развитие науки. Устройство Вселенной  *Исследовательская деятельность:*  *Открытие Америки, её природа , население.* | | | Находить на карте географические объекты Северной Америки.  Объяснять причины природного разнообразия Северной Америки.  Сравнивать животный и растительный мир Северной Америки и России.  Обнаруживать взаимосвязи между живой и неживой природой.  Сравнивать природные зоны разных материков. Оценивать влияние открытия Коперника на развитие наук и будущее человечества.  Пользоваться справочниками и дополнительной литературой.  Выделять существенные признаки Солнца, Луны, Земли.  Применять полученные знания при изготовлении макета или рисунка | | | | | | | | Установление взаимосвязи между живой природой и климатическими условиями Северной Америки.  Сопоставление природы Северной Америки и России.  Работа со справочным материалом учебника.  *Составление экспозиции из собранного иллюстративного материала "Природа Северной Америки*". Обсуждение строения Солнечной системы.  Выделение существенных признаков Солнца, Луны, Земли и какой-либо планеты Солнечной системы.  Извлечение необходимой информации из справочного материала учебника.  Создание макета или рисунка Солнечной системы | | | | Работа в группах Исследование  с.70 №1 ***Упражнение «Я не я»*** | | | |  | |
| 23.10 | |  | | 16(11) | | | | Законы природы. Развитие науки. Устройство Вселенной. | | | Проводить несложные наблюдения в окружающей среде.  Понимать значение открытия Ньютоном закона всемирного тяготения.  Находить причины различных явлений в окружающем мире и делать выводы. | | | | | | | | Извлечение необходимой информации из познавательного текста учебника.  *Моделирование ситуации запуска ракеты с Земли и Луны.*  *Изучение характера падения на землю лёгких и тяжёлых предметов.*  *Формулирование вывода* | | | |  | | | |  | |
| 27.10. | |  | | 17(12) | | | | Открытие невидимого мира.  Изобретение микроскопа, открытие микроорганизмов.  Практическая работа № 11  «Рассматривание устройства микроскопа и препараты одноклеточных животных» | | | Понимать роль личности в открытиях и изобретениях научной техники.  Иметь представление о назначении микроскопа, *называть его основные части.*  *Проводить наблюдения с помощью простейшего лабораторного оборудования* | | | | | | | | Работа с иллюстративным материалом учебника.  Знакомство с устройством микроскопа.  *Рассматривание на рисунках и готовых микро- препаратах микроскопических организмов* | | | | практическая работа ***Упражнение «Почемучка»*** | | | |  | |
| **07.11.** | |  | | **18(13)** | | | | **Победа над эпидемиями**  **ОБЖ: «Меры борьбы с инфекционными болезнями»** | | | **Ознакомление с понятиями "инфекция","вакцинация".**  **Объяснять значение для человечества открытия Дженнера.**  **Называть 1-2 болезни, против которых детям делают прививки.**  **Характеризовать пути распространения различных инфекций.**  **Рассказывать правила распространения различных инфекционных заболеваний** | | | | | | | | **Извлечение различной информации из познавательного текста учебника.**  **Обсуждение путей распространения инфекционных заболеваний.**  **Формулирование правил предупреждения распространения инфекционных заболеваний.** | | | | **Поиск информации *Упражнение «Я такая! Я такой!»*** | | | |  | |
| 10.11**.** | |  | | 19(14) | | | | Правила здорового образа жизни: правила гигиены, режим труда и отдыха, физкультура и спорт. | | | Характеризовать своими словами значение понятий "гигиена","закаливание".  Называть основные правила личной гигиены.  Приводить примеры способов закаливания | | | | | | | | Работа с текстом и иллюстрацией в учебнике.  Сравнение традиций соблюдения личной гигиены разных народов.  Составление правил личной гигиены.  Коллективное обсуждение значения закаливания для здоровья человека. | | | | Индивидуальная работа  Взаимопроверка ***Упражнение «Зачем нам ну- жен…»*** | | | |  | |
| 14.11. | |  | | 20(15) | | | | Кожа. Особенности кожного покрова  **Практическая работа № 12** «Рассматривание кожного покрова»  **ОБЖ: «Меры предосторожности человека при загаре и обморожении»**  **«Первая помощь при повреждении кожи»** | | | Характеризовать значение кожи.  Использовать знания о строении и функциях кожи для сохранения и укрепления здоровья | | | | | | | | Рассматривание кожного покрова: обсуждение результатов наблюдения за кожей, определение строения и функций кожи.  Работа с текстом.  Формулирование правил ухода за кожей, а также правил пребывания человека на пляже и во время зимних прогулок. | | | | наблюдение  практическая работа  исследование ***Упражнение «А может быть…»*** | | | |  | |
| 17.11. | |  | | 21(16) | | | | Обобщение по темам : «Человек и мир, созданный им. Наши соседи на Западе» | | | Проверить знания детей | | | | | | | |  | | | | контроль знаний | | | |  | |
| **Преобразования в России (10 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обучающийся научится (у обучающегося будет сформировано):**  **Личностные:**  - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;  - ориентация на принятие образца "хорошего ученика"  - интерес к познанию окружающего мира;  - учебно-познавательный интерес к новому материалу, способам решения новой задачи ;  - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;  - осознание своей гражданской идентичности:"Я" как гражданин России своей этнической принадлежности, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;  - понимание нравственного содержания собственных поступков, поступков окружающих людей, исторических лиц;  --этические чувства (стыда, вины, совести) на основе анализа простых ситуаций;  - понимание чувств одноклассников, учителей, мотивов поступков исторических лиц.  **Регулятивные:**  **--** принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале в сотрудничестве с учителем, одноклассниками;  - адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;  -различать способ и результат действий;  -вносить необходимые коррективы в исполнение действия на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;  -следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения;  -на основе результатов решения практических задач делать выводы о свойствах изучаемых природных объектов.  **Познавательные:**  - осуществлять поиск нужной информации в учебнике и учебных пособиях;  -понимать знаки, символы, модели, схемы, приведенные в учебнике и учебных пособиях;  - строить сообщения в устной и письменной форме;  - ориентироваться на разнообразие способов решения учебных задач;  -воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты- тексты;  -анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков;  - осуществлять синтез как составление целого из его частей;  -проводить сравнение, сериацию и классификацию изучаемых объектов по заданным критериям  -устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;  - устанавливать аналогии.  **Коммуникативные:**  **-** строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации в соответствии с учебной ситуацией;  -допускать существование различных точек зрения;  -формулировать собственное мнение и позицию;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  - адекватно воспринимать и передавать информацию в заданном формате. | | | | | | | | | | | | | | | | | **Обучающийся получит возможность научиться (получит возможность для формирования):**  **Личностные:**  *– ориентации на содержательные моменты школьной действительности;*  *– чувства прекрасного на основе знакомства с миром природы и лучшими образцами мировой и отечественной культуры;*  *– внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости учения,*  *выраженного в преобладании учебно - познавательных мотивов;*  *– выраженной устойчивой учебно-познавтельной мотивации учения;*  *– учебно- познавательного интереса к нахождению различных способов решения учебной задачи;*  *– адекватного понимания причин успешности /неуспешности/ учебной деятельности;*  *– адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*  *– ориентации на реализацию основ гражданской идентичности в поступках;*  *– способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*  *– ориентации на искусство как значимую часть человеческой жизни; эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания.*  **Регулятивные:**  - *адекватно воспринимать оценку своей работы учителем и товарищами;*  *-в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи.*  **Познавательные:**  **-***ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;*  *подводить анализируемые объекты под понятия разного уровня обобщения;*  *-проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.*  **Коммуникативные:**  **-** *принимать другое мнение и позицию;*  *-формулировать собственное мнение и позицию;*  *-строить понятные для партнера высказывания, задавать вопросы,*  *- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.* | | | | | | | | | | | |
| 21.11. |  | | | | | 22(1) | | | | Россия при Петре I.  **Практическая работа № 13**  «Определение границ Россиив конце XVII века» | | | | Ознакомление с выдающимся государственным деятелем- царём  Пётр I.  Понимать, какое значение для России имел выход к Чёрному морю.  Использовать для поиска нужной информации текст и карты | | | | | Знакомство с личностью царя Петра I.  Сравнение детства царевича Петра и современного школьника.  Работа с иллюстрациями и текстом учебника, исторической и географической картами.  Поиск дополнительной информации в справочниках и энциклопедиях.  Обсуждение причин войны со Швецией | | | | **Упражнение «Что скрывает черный ящик»** | | | | |  | |
| 24.11. |  | | | | | 23(2) | | | | Санкт-Петербург. Достопримечательности: Зимний дворец ,памятник ПетруI-Медный всадник, разводные мосты через Неву и другие. | | | | Узнавать и называть 1-2 достопримечательности Санкт-Петербурга.  Характеризовать особенности расположения города.  Соотносить исторические события с датами, располагать на ленте времени.  *Определять исторический промежуток времени, когда Санкт-Петербург был столицей России* | | | | | Ознакомление с достопримечательности Санкт-Петербурга на основе иллюстративного, текстового материала и электронных ресурсов.  *Участие в выполнении коллективной компьютерной презентации "Город Петра"* | | | | **Упражнение «Что тут не так»** | | | | |  | |
| 28.11. |  | | | | | 24(3) | | | | Пётр I : царь и человек  **Исследовательская работа:** «Петербург- один из прекраснейших городов мира» | | | | Ознакомление с преобразованиями Петра I.  Оценивать влияние преобразований Петра I на жизнь народа и страны | | | | | Обсуждение изменений в жизни российского народа, произошедших благодаря указаниям Петра I.  Работа с текстом учебника.  Выявление значения упрощения алфавита и введения арабских цифр.  *Сбор занимательных историй о жизни Петра I( на основе работы с дополнительными источниками информации)* | | | | Работа в группе**Упражнение «Я вижу…»** | | | | |  | |
| 01.12. |  | | | | | 25(4) | | | | М.В . Ломоносов-основоположник русской науки.  **Практическая работа № 14**  «Определение состава и свойств гранита и известняка»  «Нахождение на физической карте России месторождений полезных ископаемых». | | | | Различать свойства гранита и известняка.  Характеризовать М.В.Ломоносова как выдающегося российского учёного.  Проводить исследования и практические работы.  Оформлять полученные результаты в таблицу.  *Узнавать условные обозначения полезных ископаемых на карте.*  *Называть крупные месторождения полезных ископаемых* | | | | | Практическая работа: определение состава и свойств гранита и известняка; оформление полученных данных в таблицу.  Работа с текстом учебника: знакомство с основоположником русской науки М.В.Ломоносовым.  Ознакомление с работой учёных и учебными заведениями своего региона.  *Знакомство с условными обозначениями полезных ископаемых на карте.*  *Нахождение на карте месторождений полезных ископаемых в своём регионе* | | | | Практическая работа  Работа в группе | | | | |  | |
| 05.12. |  | | | | | 26(5) | | | | Горное дело: горные породы и минералы .  **Практическая работа № 15**  «Рассматривание и сравнение образцов полезных ископаемых: твёрдых, жидких и газообразных» | | | | Иметь представление о разнообразии полезных ископаемых.  Приводить примеры полезных ископаемых(минералов).  Сравнивать и различать твёрдые, жидкие и газообразные минералы.  Понимать значение свойств полезных ископаемых и их использования в промышленности и в сельском хозяйстве | | | | | Ознакомление с горными породами и минералами.  Работа с текстом учебника: рассматривание и сравнение образцов полезных ископаемых: твёрдых, жидких и газообразных.  Обсуждение использования человеком в разные периоды истории природных материалов.  Работа с лентой времени и сравнение с традиционной лентой времени | | | | Работа с лентой времени  Наблюдение  Опыт с солью | | | | |  | |
| 08.12. |  | | | | | 27(6) | | | | Происхождение известняка и гранита, их свойства и разработка.  **Практическая работа № 16**  **«**Свойства песка и глины»  **Полезные ископаемые родного края.** | | | | Иметь представление о происхождении известняка и гранита.  Описывать внешний вид природных объектов, сравнивать их.  Формулирование вывода, опираясь на полученные данные.  Работа с текстом учебника | | | | | Ознакомление с горными породами и минералами.  Работа с текстом учебника: рассматривание и сравнение образцов полезных ископаемых: твёрдых, жидких и газообразных.  Обсуждение использования человеком в разные периоды истории природных материалов.  Работа с лентой времени и сравнение с традиционной лентой времени | | | | Практическая работа  исследование | | | | |  | |
| 12.12. |  | | | | | 28(7) | | | | Руды металлов  и горючие полезные  ископаемые.Значение полезных ископаемых в хозяйственной деятельности человека, бережное отношение людей к полезным ископаемым Люди занятые горным делом.  **Практическая работа № 17**  « Исследование свойств металлических предметов»  **ОБЖ: « Техника безопасности**  **с природным газом»** | | | | Приводить примеры руд и горючих ископаемых (на выбор ученика), понимать их значение в народном хозяйстве.  Обсуждение правил безопасного поведения при пользовании газовой плитой.  Понимать значение понятий «геология», «геолог».  Называть черты характера, помогающие людям разных профессий  добиваться успеха.  Обсуждение результатов. Иметь представление о том, как добывают полезные ископаемые.  *Осознавать ценность природы и нести ответственность за ее сохранность.*  Обсуждение особенностей профессии геолога, выявление черт характера. | | | | | Ознакомление с горными породами и минералами.  Работа с текстом учебника: рассматривание и сравнение образцов полезных ископаемых: твёрдых, жидких и газообразных.  Обсуждение использования человеком в разные периоды истории природных материалов.  Работа с лентой времени и сравнение с традиционной лентой времени.  Работа с текстом учебника: рассматривание и сравнение образцов полезных ископаемых: твёрдых, жидких и газообразных.  Обсуждение использования человеком в разные периоды истории природных материалов.  Работа с лентой времени и сравнение с традиционной лентой времени | | | | Практическая работа**Упражнение «Где я? Кто я?»** | | | | |  | |
| 15.12. |  | | | | | 29(8) | | | | **Внутришкольный мониторинг**  **Контрольная работа по итогам первого полугодия** | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | |
| 19.12. |  | | | | | 30(9) | | | | Развитие русского военного искусства. А.В. Суворов. Отечественная война 1812г.  М.И. Кутузов .  Ярославская область родина адмирала флота Ф.Ф. Ушакова . | | Понимать значение понятий «полководец», «отечественная война».  Называть имена великих российских полководцев.  Иметь представление об Отечественной войне 1812 года, называть противника России в этой войне.  Соотносить исторические события  с местом на ленте времени.  *Характеризовать значение для*  *России побед, одержанных полководцами А.В. Суворовым, Ф.Ф. Ушаковым, М.И. Кутузовым* | | | | | | | Знакомство с личностями великих полководцев – А.В. Суворовым, Ф.Ф. Ушаковым,М.И. Кутузовым.  Поиск познавательной информации о них в различной справочной литературе (в т.ч.  в сети Интернет).  Обсуждение хода Отечественной войны 1812 года и значения победы русского народанад Наполеоном | | | | Поиск информации | | | | |  | |
| 22.12. |  | | | | | 31(10) | | | | Планместности  **Практическая работа № 18**  «Составление простейшего плана местности на примере классной комнаты» | | Характеризовать значение понятия «план местности».  Находить отличия между планом  местности и физической картой.  *Соотносить увеличение карты с ее масштабом.*  Определять назначение плана  местности и уметь им пользоваться | | | | | | | «Чтение» плана Бородинского сражения.  Описание помещения при помощи плана местности.  Практическая работа: составление простейшего плана местности на примере классной комнаты *или территории двора* | | | | практическая работа | | | | |  | |
| **Разнообразие природы Земли (7 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обучающийся научится (у обучающегося будет сформировано):**  **Личностные:**  – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятие образца «хорошего ученика»;  – широкая мотивационная основа учебной деятельности;  – учебно- познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;  – ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в т.ч. на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;  – способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;  – осознание своей гражданской идентичности: «Я» как гражданин России, своей этнической принадлежности, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;  – осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей, в т.ч. исторических лиц;  – основные моральные нормы поведения в обществе, проекция этих норм на собственные поступки;  – этические чувства – стыда, вины, совести как регуляторы морального поведения;  – понимание чувств одноклассников, учителей, мотивов поступков исторических лиц, сопереживание им;  – принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, нерасточительного, здоровье сберегающего поведения;  – принятие установки на здоровый образ жизни;  – чувство прекрасного на основе знакомства с миром природы и лучшими образцами мировой и отечественной культуры.  **Регулятивные:**  – принимать и сохранять учебную задачу;  – учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем, одноклассниками;  – планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в т.ч. во внутреннем плане.  **Познавательные:**  – осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая при возможности электронные, цифровые) в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве сети Интернет;  – осуществлять запись выборочной информации об окружающем мире и о себе, в т.ч. при возможности с помощью инструментов ИКТ;  – использовать знаково-символические средства, приведенные в учебной литературе;  – строить сообщения в устной и письменной форме;  – ориентироваться на разнообразие способов решения учебных задач;  – воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты – тексты;  – анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков;  – осуществлять синтез как составление целого из частей;  – проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям;  – устанавливать причинно- следственные связи в изучаемом круге явлений;  – строить логическое рассуждение, включающее установление причиннно- следственных связей;  – обобщать (самостоятельно выделять класс объектов) на основе выделения сущностной связи;  – подводить анализируемые изучаемые объекты (явления) под понятия разного уровня обобщения на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;  – устанавливать аналогии.  **Коммуникативные:**  – строить монологическое высказывание (при возможности сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;  – допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;  – учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  – формулировать собственное мнение и позицию;  – договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности и в ситуации столкновения интересов;  – задавать вопросы;  – контролировать действия партнера;  – использовать речь для регуляции своего действия;  – адекватно воспринимать и передавать информацию в заданном формате. | | | | | | | | | | | | | | | | | **Обучающийся получит возможность научиться (получит возможность для формирования):**  **Личностные:**  *– внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно- познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*  *– выраженной устойчивой учебно- познавательной мотивации учения;*  *– учебно-познавательного интереса к нахождению различных способов решения учебной задачи;*  *– адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности;*  *– адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*  *– компетенции в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*  *– морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*  *– осознанных устойчивых эстетических представлений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*  *– эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*  **Регулятивные:**  **-** *адекватно воспринимать оценку своей работы учителем и товарищами;*  *-в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи*  **Познавательные:**  *– осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*  *– записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*  *– создавать и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач;*  *– осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*  *– выбирать наиболее эффективные способы решения учебной задачи в зависимости от конкретных условий;*  *– осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая недостающие компоненты;*  *– проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям (критериям);*  *– строить рассуждение, включая установление причинно- следственных связей;*  *– произвольно и осознанно владеть общими приемами решения учебных задач*  **Коммуникативные:**  *– учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*  *– 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;*  *– продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;*  *– с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию*  *как ориентир для построения действия;*  *– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;*  *– осуществлять взаимоконтроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь;*  *– адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.* | | | | | | | | | | | |
| 26.12. |  | | | | | 32 (1) | | | | Открытие новых земель.  Северные земли России.  **Практическая работа № 19**  **«**Прослеживание по карте маршрута экспедиций В. Беринга.  Определение и описание природных зон, по которым проходили экспедиции В. Беринга.» | | Оценивать черты характера человека, необходимые исследователям Крайнего Севера.  Использовать карты для описания  маршрутов путешественников. | | | | | | | Прослеживание по карте маршрута экспедиций В. Беринга.  Определение и описание природных зон, по которым проходили экспедиции В. Беринга.  Работа с учебником и картой.  *Поиск в различных справочных изданиях информации об исследователях Крайнего Севера.* | | Поиск информации  Практическая работа  **Упражнение «Я не я»** | | | | |  | | |
| 12.01. |  | | | | | 33(2) | | | | Открытие Австралии.  **Практическая работа № 20**  «Нахождение на карте географического положения Австралии » . | | Иметь представление об особенностях природы Австралии.  Узнавать на иллюстрациях представителей австралийской фауны | | | | | | | Работа с текстом и картами учебника.  Обсуждение географического положения, климатических условий и природы Австралии.  Выявление причин уникальности природы Австралии.  Поиск дополнительной информации | | Практическая работа | | | | |  | | |
| 16.01. |  | | | | | 34 (3) | | | | Открытие  Антарктиды**.**  **Практическая работа № 21 «**Описание по карте местоположения и природных условий Антарктиды» | | *Называть имена первооткрывателей Антарктиды – Ф.Ф. Беллинсгаузена и М.П. Лазарева*.  Описывать климатические условия Антарктиды, называть представителей ее фауны.  Сравнивать Арктику и Антарктику: находить сходства и различия.  Понимать значение исследования  Антарктиды для человечества в целом | | | | | | | Определение по контурам названия материков.  Описание по карте местоположения и природных условий Антарктиды.  Сравнение полярных областей Северного и Южного полушарий.  Ознакомление с современным исследованиями Антарктиды и их значением для науки.  Моделирование ситуации:  с какими трудностями сталкиваются мореплаватели на пути к Антарктиде и при освоении ее «земли».  Работа со справочным материалом учебника | | Практическая работа  **Упражнение «Кто я? Что я?»** | | | | |  | | |
| 19.01. |  | | | | | 35 (4) | | | | Открытие новых земель : Уссурийский край .  Особенности природы России в сравнении с природой других материков.  **Практическая работа № 22**«Составление по карте рассказа о географическом положении и рельефе Уссурийского края». | | Находить на карте изучаемые географические области.  Сравнивать природные зоны России.  *Называть представителей (по*  *3–4 примера) флоры и фауны Уссурийского края.*  Понимать причину уникальности  этого края.  *Осознавать ценность природы и*  *необходимость нести ответственность за ее сохранность* | | | | | | | Сравнение природных зон тундры и субтропиков России.  Составление по карте рассказа о географическом положении и рельефе Уссурийского края.  Работа с текстом и иллюстрациями в учебнике: знакомство с флорой и фауной Уссурийского края.  Обсуждение причины уникальности природы этого края | | Практическая работа  Работа в паре  Обсуждение | | | | |  | | |
| 23.01. |  | | | | | 36 (5) | | | | Природные зоны гор.  **Практическая работа № 23**«Находить и показывать на карте России горы». | | Называть части горы.  *Характеризовать расположение*  *природных зон в горах.*  *Объяснять причину их вертикального расположения.*  Обнаруживать простейшие взаимосвязи в природных зонах между живой и неживой природой.  Сравнивать последовательность  расположения зон в горах и на равнине.  Сравнивать особенности труда и  быта людей, живущих в горах и на  равнинах | | | | | | | Находить и показывать на карте России горы.  Определение по интенсивности окраски на карте высоких и низких гор.  *Фиксирование на рисунке вертикального расположения природных зон в горах*  *или изготовление макета горы.*  Сравнение последовательности распределения природных зон на равнине и в горах; обсуждение причин этого явления | | Практическая работа  Работа в группе | | | | |  | | |
| 26.01. |  | | | | | 37(6) | | | | Человеческие расы. Ознакомление с расами и многонациональном населении Земли.  **Практическая работа № 24**  « Нахождение и подпись материков открытых в XV- XIXвеках на контурной карте». | | Называть основные расы человека  и их главные признаки.  Проявлять уважение к людям разных национальностей, их верованиям, обычаям, культуре.  Оценивать характер взаимоотношений между разными народами | | | | | | | Работа с иллюстрациями: определение расы изображенных людей; выявление их  принадлежности к географической территории.  Обсуждение нравственных норм и взаимоотношений между людьми разных рас и  национальностей.  Проверка и обобщение знаний, полученных при изучении темы «Разнообразие природы Земли» | | Практическая работа | | | | |  | | |
| 30.01. |  | | | | | 38 (7) | | | | Обобщение знаний по теме «Разнообразие природы Земли» | | Обобщить знания полученных при изучении темы «Разнообразие природы Земли» | | | | | | | Проверка и обобщение знаний, полученных при изучении темы «Разнообразие природы Земли» | | Контроль знаний | | | | |  | | |
| **События XIX-XX веков ( 13 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02.02. |  | | | | | 39(1) | | | Развитие науки и техники в  XIX–XX веках | | | Осуществлять классификацию  объектов окружающего мира.  Различать прошлое и настоящее,  ориентироваться в историческом  времени.  Сравнивать производительность  ручного и механизированного труда.  Характеризовать значение парового двигателя как главного технического изобретения | | | | | | | Составление рассказа по рисунку «Развитие промышленности и транспорта в  XIX–XX веках».  Обсуждение изобретений, подсказанных природой.  Поиск дополнительной информации об изобретении паровоза, самолета или другого  вида транспорта | | | |  | |  | | | |
| 06.02. |  | | | | | 40(2) | | | Новые знания  о человеке. И.П. Павлов. Открытие нервной системы  (как нервная система управляет работой всех органов) | | | Иметь представление о великих  русских ученых И.П. Павлове и  И.М. Сеченове.  *Иметь представление о современных достижениях медицины* | | | | | | | Работа с текстом: отбор и формации по заданной теме, обобщение информации.  Поиск дополнительной информации об ученых, изучающих органы тела человека.  Обсуждение новых достижений в области медицины | | | | Поиск информа-ции  Работа в паре | |  | | | |
| 09.02. |  | | | | | 41(3) | | | Нервная система и органы чувств .ОБЖ: « Соблюдение правил безопасного поведения и здорового образа жизни» | | | Иметь представление о нервной  системе: головном и спинном мозге, органах чувств.  Оценивать высказывания одноклассников.  Понимать, что головной мозг  центр управления работой всего  организма.  Соблюдать правила безопасного  поведения.  Осознавать необходимость здорового образа жизни (прогулки на свежем воздухе, хороший сон, легкий ужин) | | | | | | | Обсуждение и оценивание сообщений учеников об органах чувств.  Анализ работы нервной системы и способа получения информации головным мозгом.  Работа со схемой в учебнике:  соотнесение органов чувств и отделов головного мозга.  Обсуждение значения сна для человека | | | | Работа в паре  Работа в группе | |  | | | |
| 13.02. |  | | | | | 42(4) | | | Система кровообращения .ОБЖ: « Оказание первой помощи при лёгких травмах. Первая помощь при кровотечении» | | | Понимать значение крови в организме человека и опасность больших ее потерь.  Уметь оказывать первую помощь  при поверхностном ранении кожи.  Объяснять необходимость обеззараживания ран | | | | | | | Работа с иллюстрацией и  текстом в учебнике: выявление функций крови в организме человека.  Изучение состава крови.  Сравнение знаний о крови до и после изучения темы.  *Распознавание на рисунках клеток крови.*  Ознакомление с правилами оказания первой помощи пострадавшему при поверхностном ранении кожи | | | |  | |  | | | |
| 16.02**.** |  | | | | | 43(5) | | | Путь крови в организме**Практическая работа №25** «Подсчёт ударов пульса в спокойном состоянии и после физических нагрузок» | | | Объяснять значение физических  нагрузок на сердце.  Называть органы кровеносной системы.  Иметь представление о значении сердца, знать его местоположение  в организме.  *Понимать, как клетки организма получают питательные вещества и кислород.*  Обнаруживать взаимосвязи между системами органов.  Осознавать организм человека как единое целое.  Осознавать необходимость физических упражнений для укрепления сердца и всего организма.  Называть органы выделительной  системы организма человека | | | | | | | Работа с иллюстрацией (с. 35) учебника): изучение кровеносной системы и работы  сердца.  Практическая работа: измерение частоты сердечных ударов в спокойном состоянии и после приседаний.  Формулирование вывода.  Знакомство с выделительной системой организма.  Сравнение работы органов выделительной системы с работой легких | | | | Практическая работа | |  | | | |
| 20.02. |  | | | | | 44 (6) | | | События в России в начале ХХ века. Развитие промышленности. Ликвидация безграмотности.  Образование СССР. | | | Иметь представление об основных исторических событиях, произошедших в первой половине ХХ века.  *Ориентироваться в важнейших для страны событиях и фактах*  *прошлого и настоящего* | | | | | | | Работа с текстом учебника: извлечение информации о важных исторических фактах, соотнесение их с лентой времени.  Поиск необходимой информации в дополнительной литературе, справочных изданиях, интернет- ресурсах | | | | Работа с лентой времени  Поиск информа-ции | |  | | | |
| 27.02. |  | | | | | 45(7) | | | Великая Отечественная война  (1941–1945)  **Практическая работа №26**  «Работа с историческими картами: сравнение карты Европы до и во время ее оккупации гитлеровскими захватчиками." | | | Называть даты начала, завершения Великой Отечественной войны.  Иметь представление о ходе Великой Отечественной войны, о советских полководцах.  Иметь представление о героических сражениях Великой Отечественной войны (оборона Брестской  крепости, битва под Москвой и др.) | | | | | | | Знакомство с ходом Великой Отечественной войны (героические сражения, великие полководцы).  Работа с историческими картами: сравнение карты Европы до и во время ее оккупации гитлеровскими захватчиками.  Составление плана рассказа по тексту | | | | Работа в группе | |  | | | |
| 02.03. |  | | | | | 46 (8) | | | Подвиг российского народа  в Великой Отечественной войне | | | Уметь представлять свое сообщение классу, участвовать в обсуждении сообщений одноклассников.  Понимать значение героической  победы советского народа над фашизмом.  Осознавать роль мирного населения страны в борьбе с врагом | | | | | | | Представление сообщений о героях Великой Отечественной войны.  Обсуждение роли мирного населения в борьбе с врагом.  Определение значения победы российского народа над фашизмом | | | | сообщение о героях войны | |  | | | |
| 06.03. |  | | | | | 47 (9) | | | Герои Великой Отечественной войны.  Судьба родного края в этот период. | | | Оформлять результаты исследовательской работы. Уметь представить их классу.  Описывать подвиги русского народа в Великой Отечественной войне,  называть ее героев (2–3 имени).  *Ориентироваться в важнейших*  *для страны событиях и фактах.*  *Иметь представление об истории*  *и выдающихся людях родного края* | | | | | | | Работа с различными информационными источниками: художественными текстами,  иллюстрациями, фильмами о войне.  Обработка информации, полученной от людей старшего поколения – бабушек, дедушек | | | |  | |  | | | |
| 09.03. |  | | | | | 48 (10) | | | Государства участники войны. Беларусь  **Практическая работа №27**  «Работа с картой: определение  местонахождения государства Беларусь, характеристика ее границ». | | | *Называть 2–3 страны, участвовавшие во Второй мировой войне.*  Использовать при обсуждении темы подобранный материал.  Характеризовать природные условия Беларуси.  Определять на карте местонахождение Беларуси, называть и показывать на карте ее столицу.  Осознавать связь между российским, белорусским и украинским народами.  *Иметь представление о природном заповеднике – национальном парке Беловежская Пуща.*  *Называть 1–2 памятника древнерусской архитектуры, находящихся на территории Белоруссии (города Полоцк, Витебск, Туров)* | | | | | | | Поиск дополнительной информации о странах, принимавших участие во Второй  мировой войне.  Работа с картой: определение  местонахождения государства Беларусь, характеристика ее границ.  Анализ природных условий Беларуси, ознакомление с ее культурой.  Сравнение языка, традиций, образа жизни людей Беларуси, Украины и России | | | |  | |  | | | |
| 13.03. |  | | | | | 49 (11) | | | Государства участники войныВеликобритания  **Практическая работа№28**«Работа с картой: определение  местонахождения Великобритании» | | | Характеризовать природные условия Великобритании.  Определять на карте местонахождение Великобритании, называть и показывать на карте ее столицу.  *Называть достопримечательности Великобритании.*  В ходе урока  использовать подготовленную информацию | | | | | | | Работа с картой: определение  местонахождения Великобритании.  Извлечение информации из текста учебника.  Обсуждение сведений о достопримечательностях Великобритании | | | |  | |  | | | |
| 16.03. |  | | | | | 50 (12) | | | Век научных открытий  ОБЖ: « Влияние телевизора, компьютера и сотового телефона на здоровье детей » | | | Сравнивать условия жизни людей  в прошлом и настоящем.  Устанавливать связь между деятельностью человека и условиями  его жизни и быта в разные эпохи.  Выделять главное в тексте.  Понимать необходимость здорового образа жизни, соблюдения безопасного поведения (в частности  при просмотре телевизора, пользовании компьютером, сотовым телефоном) | | | | | | | Участие в обсуждении результатов научно-технических достижений в ходе развития общества.  Выявление положительных и отрицательных последствий стремительного развития  науки и техники для человека, природы.  Приведение примеров.  Выделение главной мысли из  текста учебника.  Объяснение противоречия: уменьшение размеров технических устройств, которыми  пользуется человек, и значительное расширение жилищного массива (например, многоэтажные дома в городах) | | | |  | |  | | | |
| 20.03. |  | | | | | 51(13) | | | Проверочная работа по теме : «**События XIX-XX веков»** | | | Проверить знания детей | | | | | | |  | | | |  | |  | | | |
| **Человек и природа (8 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23.03. |  | | | | | 52 (1) | | | Охрана природы.  Заповедники и охраняемых виды растений и животных родного края. Решение экологических проблем в родном крае.Красная книга России. | | | Определять характер взаимоотношений человека и природы.  Находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека.  Характеризовать негативное влияние человека на природу.  Знать и соблюдать правила поведения человека на природе.  Иметь представление о способах защиты человеком природных ресурсов .  Уметь фиксировать информацию в форме таблицы  Обсуждение взаимоотношений человека и природы.  Анализ зависимости благополучия человека от состояния природы и необходимости беречь и защищать ее | | | | | | | Извлечение информации о заповедниках России и охраняемых видах растений и животных из текста учебника и справочной литературы | | | | Поиск информации**Упражнение «Я вижу…»** | |  | | | |
| 03.03. |  | | | | | 53(2) | | | Дыхательная система.  Болезни дыхательных путей и их профилактика.  **Практическая работа№29:** «Определение количества дыхательных движений в минуту. Измерение и фиксация объемов грудной клетки при вдохе и выдохе» ОБЖ: « Вред курения»  Растения – природные очистители воздуха.  Комнатные растения | | | Называть органы дыхательной  системы.  Характеризовать ее значение для работы организма.  *Объяснять, почему загрязненный*  *воздух и курение вредны для дыхательной системы человека.. Моделировать ситуации по организации очистки загрязненного*  *воздуха в городах.*  Понимать необходимость здорового образа жизни  Называть 2–3 вида комнатных  растений (по выбору ученика).  Объяснять значение растений в  природе.  Описывать действия по уходу за  комнатными растениями.  Собирать, оформлять информацию на заданную тему, представлять ее  в виде сообщения.  Участвовать в обсуждении сообщений одноклассников | | | | | | | Работа с текстом и иллюстрациями в учебнике: определение органов дыхания, составление по рисунку рассказа о прохождении воздуха через носовую полость.  Практическая работа: измерение и фиксация объемов грудной клетки при вдохе и выдохе, формулирование вывода.  Обсуждение проблемы загрязненности воздуха.  Моделирование ситуации по  организации очистки загрязненного воздуха в городах.  Составление правил здорового образа жизни  Составление при помощи учителя «паспорта» комнатных растений, произрастающих в классе и дома, с опорой на подготовленные сообщения.  Уход за комнатными растениями | | | | Практическая работа**Упражнение «Тема одна – сюжетов много»** | |  | | | |
| 06.04**.** |  | | | | | 54(3) | | | Сельское хозяйство.  Животноводство. Отрасли животноводства родного края. | | | Приводить примеры сельскохозяйственных животных, характеризовать их ценность для человека.  Называть продукты, получаемые в сельском хозяйстве | | | | | | | Работа с текстом и иллюстрациями в учебнике: выделение главного в тексте, извлечение  необходимой информации,  распознавание сельскохозяйственных животных | | | |  | |  | | | |
| 10.04. |  | | | | | 55(4) | | | Сельское хозяйство.  Растениеводство Отрасли растениеводства родного края. | | | Приводить примеры сельскохозяйственных растений, в т.ч. возделываемых в своей местности.  Называть отрасли растениеводства.  Представлять классу подготовленное сообщение (или презентацию) | | | | | | | Представление сообщений  (или презентаций): обмен собранной информацией и обсуждение полученных знаний.  Распознавание сельскохозяйственных растений.  Соотнесение продуктов животноводства и растениеводства с различными отраслями промышленности.  Обсуждение проблемы развития растениеводства в вашей местности | | | | Работа в паре**Упражнение «Я вижу…»** | |  | | | |
| 13.04. |  | | | | | 56(5) | | | Состав пищи. Правильное питание и здоровье.  **Практическая работа№30** «Составление меню с учётом содержания необходимых для организма веществ»  Исследовательская работа:  « Витамины в жизни человека» | | | Осознавать необходимость правильного питания для работы организма.  *Различать вещества, составляющие основу пищи (белки, жиры, углеводы).*  *Характеризовать значение витаминов.*  Называть 3–4 важных витамина  (на выбор ученика) и объяснять их  значение для организма  Определение содержания питательных веществ и калорийности пищи, срока ее годности по этикетке продукта.  Выявление при помощи справочных таблиц суточного  потребления воды и продуктов питания, содержание в продуктах витаминов | | | | | | | Работа со схемой и текстом в учебнике: распознавание по рисунку органов пищеварительной системы и их функций.  Знакомство с правилами ухода за полостью рта.  Обсуждение необходимости соблюдения гигиены полости рта, регулярного посещения  стоматолога.  Проведение гигиены полости  рта | | | | Исследование  Практическая работа  **Упражнение «Ошибочка вышла»** | |  | | | |
| 17.04. |  | | | | | 57(6) | | | Пищеварительная система. Гигиена ротовой полости и зубов. ОБЖ: « Уход за зубами» | | | Называть органы пищеварительной системы. *Характеризовать значение о*  *дельных органов пищеварения для работы организма в целом. Иметь представление о строении зубов, их видах и назначении.* Понимать необходимость гигиены полости рта.уметь правильно чистить зубы. | | | | | | | Работа со схемой и текстом в учебнике: распознавание по  рисунку органов пищеварительной системы и их функций.  Знакомство с правилами ухода за полостью рта.  Обсуждение необходимости соблюдения гигиены полости  рта, регулярного посещения стоматолога.  Проведение гигиены полости рта. | | | | Работа в группе  ***Упражнение «Составь рас- сказ от имени другого персонажа»*** | |  | | | |
| 20.04. |  | | | | | 58 (**7)** | | | Переработка пищи в организме | | | Определять назначение отдельных  органов пищеварительной системы в процессе пищеварения. *Объяснять, что такое «аппетит».* Участвовать в составлении схемы «Дорога бутерброда».  Знать и соблюдать правила здорового питания. | | | | | | | Работа с текстом учебника: извлечение необходимой информации о продвижении пищи по органам пищеварения, анализ полученных сведений и составление схемы «Дорога бутерброда». Обсуждение необходимости  правильного питания. | | | |  | |  | | | |
| 24.04. |  | | | | | 59(8) | | | Правила здорового образа жизни: правильное питание, полезные и вредные привычки. ОБЖ: « Правила питания» | | | Характеризовать своими словами  значение понятий «здоровье»,  «здоровый образ жизни», «системы органов».Объяснять, что все органы в организме составляют единое целое.  Называть изученные системы органов.  Осознавать, что режим дня, правильное питание, гигиена и физкультура укрепляют здоровье. Узнавать , какие вредные привычки разрушают здоровье человека | | | | | | | Составление правил здорового питания  Выполнение в группе учебного проекта «Будь здоров!».  Подготовка сообщения (при  возможности презентации) и  его защита (краткое публичное выступление).  Обсуждение и оценивание качества выполнения собственной работы и работ одноклассников | | | |  | |  | | | |
| **Современная Россия( 9 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обучающийся научится (у обучающегося будет сформировано):**  **Личностные:**  – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятие образца «хорошего ученика»;  – широкая мотивационная основа учебной деятельности;  – учебно- познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;  – ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в т.ч. на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;  – способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;  – осознание своей гражданской идентичности: «Я» как гражданин России, своей этнической принадлежности, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;  – осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей, в т.ч. исторических лиц;  – основные моральные нормы поведения в обществе, проекция этих норм на собственные поступки;  – этические чувства – стыда, вины, совести как регуляторы морального поведения;  – понимание чувств одноклассников, учителей, мотивов поступков исторических лиц, сопереживание им;  – принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;  – принятие установки на здоровый образ жизни;  – чувство прекрасного на основе знакомства с миром природы и лучшими образцами мировой и отечественной культуры.  **Регулятивные:**  – принимать и сохранять учебную задачу;  – учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем, одноклассниками;  – планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в т.ч. во внутреннем плане;  **Познавательные:**  – осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая при возможности электронные, цифровые) в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве сети Интернет;  – осуществлять запись выборочной информации об окружающем мире и о себе, в т.ч.при возможности с помощью инструментов ИКТ;  – использовать знаково- символические средства, приведенные в учебной литературе;  – строить сообщения в устной и письменной форме;  – анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков;  – осуществлять синтез как составление целого из частей;  – проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям;  – устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;  – строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  – обобщать (самостоятельно выделять класс объектов) на основе выделения сущностной связи;  – ориентироваться на разнообразие способов решения учебных задач;  – воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты – тексты;  – подводить анализируемые изучаемые объекты (явления) под понятия разного уровня обобщения на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;  - устанавливать аналогии.  **Коммуникативные:**  – строить монологическое высказывание  (при возможности сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в т.ч.при возможности средства и инструменты  ИКТ и дистанционного общения;  – допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;  – задавать вопросы;  – учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  – формулировать собственное мнение и позицию;  – договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, а также в ситуации столкновения интересов;  – контролировать действия партнера;  – использовать речь для регуляции своего действия;  – адекватно воспринимать и передавать информацию в заданном формате. | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Обучающийся получит возможность научиться (получит возможность для формирования):**  **Личностные:**  *– внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости учения ,выраженного в преобладании учебно- познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*  *– выраженной устойчивой учебно- познавательной мотивации учения;*  *– учебно-познавательного интереса к нахождению различных способов решения учебной задачи;*  *– адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности;*  *– адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*  *– компетенции в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*  *– морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*  *– осознанных устойчивых эстетических представлений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*  *– эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*  **Регулятивные:**  **-** *адекватно воспринимать оценку своей работы учителем и товарищами;*  *-в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи*  **Познавательные:**  *-осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*  *– записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*  *– создавать модели и схемы для решения учебных задач;*  *– осознанно строить сообщения в устной и письменной форме;*  *– выбирать наиболее эффективные способы решения учебной задачи в зависимости от конкретных условий;*  *– проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям (критериям);*  *– строить рассуждение, включая причинно-следственных связей;*  *– осознанно владеть общими приемами решения учебных задач.*  **Коммуникативные:**  *– учитывать позиции других людей, отличные от собственной;*  *– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;*  *– аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*  *– учитывать разные мнения и интерес и обосновывать собственную позицию;*  *– с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*  *– осуществлять взаимоконтроль и оказывать в сотрудничестве необходимую* | | | | | | | | | | |
| 27.04. |  | | | | | 60 (1) | | | | Человек и общество  Наша Родина-Россия, Российская Федерация. Ценностно-смысловое содержание понятия «Родина»,  « Отечество», « Отчизна».  **Практическая работа №31** «Россия на карте, государственная граница». Россия- многонациональное государство. | | | Называть членов своей семьи, описывать роли каждого в совместной  жизни.  Осознавать, что любовь, внимание и помощь являются важным условием в жизни каждой семьи.  Описывать свои обязанности в семье, свои увлечения.  Сравнивать жизнь в современном обществе и обществе древних людей.  *Объяснять, какое значение имеет существование государства для*  *жизни общества*  взаимоотношений людей в различных социальных группах.  Выявление значения государства в развитии общества  Называть столицу России.  Характеризовать географическое  положение России, ее климатические условия, природные богатства,  многонациональность.  Называть крупные реки России.  Определять время в различных  временных поясах России.  Устанавливать взаимосвязь географического положения местности и наиболее удобного транспорта на ее территории | | | | | | Работа с ранее собранной информацией (данными портфолио): с родословным древом, со сведениями о жизни и  занятиях предков.  Фиксирование информации о себе.  Обсуждение развития человечества от рода к современному цивилизованному обществу, характеравзаимоотношений людей в различных социальных группах  Выявление значения государства в развитии общества  Обобщение сведений о нашей  стране.  Определение времени в различных часовых поясах России, обсуждение причин этого расхождения.  Обсуждение, какими способами можно добраться из одной точки России в другую, в чем преимущество каждого способа передвижения в данной территории | Творческое задание  Сообщение о родном крае **Упражнение «Тема одна – сюжетов много»** | | | | | | |  | |
| 04.05. |  | | | | | 61(2) | | | | Москва –столица государства. . **Практическая работа №32**  **«**Расположение Москвы на карте Государства – соседи России»  Святыни Москвы- святыни России. Достопримечательности Москвы: Кремль, Красная площадь, Большой театр и другие. | | | Обобщать ранее полученные знания о Москве как столице нашегогосударства. Называть достопримечательности  столицы (на выбор учащегося).  Уметь письменно оформлять полученные впечатления, участвовать в  обсуждении написанных работ | | | | | | Распознавание на фотографиях и рисунках достопримечательностей столицы. | **Упражнение «Полезный – бесполезный»** | | | | | | |  | |
| 08.05. |  | | | | | 62 (3) | | | | Государственное устройство. Президент Российской Федерации- глава государства. Ответственность главы государства за социальное и духовно-нравственное благополучие граждан.  Конституция - Основной закон Российской федерации.  Обязанности граждан ,их права. Права ребёнка.  **Практическая работа №33**: «Изучение деления территории России на административные единицы» | | | Воспроизводить полное и сокращенное название нашего государства.  Объяснять значение слов, образующих его название. Называть главный закон государства. Называть президента Российской Федерации.  *Характеризовать значение конституции для существования общества.*  *Иметь представление об основных правах и обязанностях граждан, в т.ч. детей.*  *Называть компоненты государственной власти России, объяснять их назначение и взаимодействие.* | | | | | | Записывание полной и сокращенной формы названия нашего государства, обсуждение значения слов, образующих его название.  Работа с картой: изучение деления территории России на административные единицы.  Определение месторасположения своего населенного пункта.  Обсуждение значения и смысла главного закона России – Конституции.  Работа со схемой «Государственная власть Российской Федерации» (с. 105): описание различных ветвей власти. | Практиче-  ская работа | | | | | | |  | |
| 11.05. |  | | | | | 63(4) | | | | Государственная символика России: Государственный герб России, Государственный флаг России Государственный гимн России. Правила поведения при прослушивании гимна. **Практическая работа №34**  «Работа с календарем: определение государственных, народных, семейных и профессиональных праздников» | | | Узнавать флаг и герб России, называть ее столицу. Воспроизводить наизусть слова  гимна России.  Объяснять назначение государственных символов России.  Осознавать, почему важно уважать символы власти своего государства, гордиться историей своего  народа, знать своих предков.  Называть государственные праздники России. | | | | | | Работа с иллюстрационным материалом: распознавание флага и герба Российской Федерации, регионов нашей страны, символов власти других стран.  Коллективное исполнение гимна России.  Работа с календарем: определение государственных, народных, семейных и профессиональных праздников | Практическая работа**Упражнение «Кто о чем»** | | | | | | |  | |
| **15.05.** |  | | | | | 64(5) | | | | **Внутришкольный мониторинг**  **Итоговая контрольная работа за год.** | | | Проверить знания и умения детей | | | | | |  | Контроль знаний | | | | | | |  | |
| 18.05. |  | | | | | 65 (6) | | | | Родной край –часть России  **Практическая работа №35**  «Определение на карте территориального расположения  своего края, его административного центра»Областные органы власти. Областная символика. Особенности хозяйственной деятельности, быта и культуры.  Выдающиеся земляки. | | | Называть адрес своего проживания.  Указывать на карте местоположение своего города или села. Определять , на территории какого района, республики (области, края) он (оно) находится.  Описывать природные условия  своей местности, профессиональную занятость его населения.  Характеризовать памятные даты в истории своего края.  Называть имена земляков, прославивших свою Родину | | | | | | Определение на карте территориального расположения  своего края, его административного центра.  Использование на уроке собранного детьми краеведческого материала.  Составление коллективной презентации «С чего начинается Родина?» | Творческое задание**Упражнение «Тема одна – сюжетов много»** | | | | | | |  | |
| 22.05. |  | | | | | 66(7) | | | | Россия - многонациональное государство. Народы населяющие Россию, их обычаи, характерные особенности быта. | | | Называть народы, проживающие в своей местности и на территории  России. Знать имена великих российских писателей, художников, композиторов, ученых. Объяснять, почему важно передавать народные традиции от поколения к поколению.  Осознавать необходимость культурных и духовных ценностей для развития человека, общества | | | | | | Оценивание характера взаимоотношений людей с позиции развития этических  чувств, доброжелательности,  понимания чувств других  людей, уважительного отношения к людям любой национальности.  Подготовка выставки «Культура и традиции народов России – достояние государства» | **Упражнение** **«Кто лишний?»** | | | | | | |  | |
| 25.05. |  | | | | | 67 (8) | | | | Человек в современных условиях. | | | Осознавать, почему темп современной жизни так отличается от темпа  жизни наших предков. Объяснять, как технические устройства позволяют человеку экономить время.  Называть разные источники получения информации | | | | | | Коллективное обсуждение вопросов: «На что человек должен тратить свое свободное время?», «Умеешь ли ты отдыхать?».  Моделирование ситуации: как найти незнакомую информацию, как себя вести в незнакомом месте (в путешествии, поездке в незнакомый город, в кассе на вокзале, на почте и т.д.) |  | | | | | | |  | |
|  |  | | | | | 68(9) | | | | Духовно-нравственные и культурные ценности – основа жизнеспособности общества. | | | Характеризовать своими словами значение понятий «достояние», «духовность».  Описывать внутреннее достояние каждого человека (здоровье, память, различные умения и таланты, чувство радости жизни и т.д.).  Называть качества человека, позволяющие ему быть хорошим другом | | | | | | Характеризовать своими словами значение понятий «достояние», «духовность».  Описывать внутреннее достояние каждого человека (здоровье, память, различные умения и таланты, чувство радости жизни и т.д.).  Называть качества человека, позволяющие ему быть хорошим другом |  | | | | | | |  | |

**Приложение 2**

*Методические рекомендации к упражнениям по формированию исследовательских умений и навыков в 4 классе в рамках предмета «Окружающий мир» к УМК «Мы и окружающий мир» Н.Я. Дмитриевой, А.Н. Казакова*

***1.Упражнение «Многознайка»***

*Цель:* определениеучащимися тем, которые, на их взгляд, ближе и интереснее

Учитель начинает предложение с таких слов « А я могу рассказать вам много интересного о…», каждый ученик должен продолжить предложение и затем выбирается тот ответ, который более всего подходит к теме урока. Ученик, который дал его, рассказывает всё, что он знает по данной теме. Другие учащиеся дополняют его ответ (*при необходимости*).

(Фрагмент урока на тему «Что вы уже знаете об окружающем мире и нашей планете?»

Учитель начинает предложение с таких слов « А я могу рассказать вам много интересного о…». Ученики продолжают предложение и затем выбирается тот ответ, который более всего подходит к теме урока. Ученик, который дал его, рассказывает всё, что он знает по данной теме.)

***2.Упражнение «Угадай - ка»***

*Цель:* развитие догадки и логического мышления

Учитель предлагает одному из учащихся посмотреть на картинку (слово) и изобразить то, что там нарисовано, другие учащиеся должны догадаться, о чём идёт речь.

(Фрагмент урока на тему «Россия – Родина космонавтики».

*Задание:* изобрази то, что нарисовано на картинке (космический корабль). Ребята должны догадаться, о чём идёт речь.)

Ребята, находясь в космосе, человек испытывает необычное чувство легкости тела. Кто из вас знает, как такое состояние называется? Давайте и мы попробуем испытать это состояние. Опишите один день вашей воображаемой жизни.

***3****.****Упражнение «Где я? Кто я?»***

*Цель:* развитие догадки и логического мышления

Учитель предлагает прослушать небольшой музыкальный отрывок и нарисовать или написать то, что представили себе учащиеся. Затем результаты демонстрируются всему классу и обсуждаются. Выделятся главная тема.

(Фрагмент урока на тему «Времена года».

Учитель дает детям прослушать небольшой музыкальный отрывок из фортепианного цикла П. Чайковского «Времена года. Декабрь. Святки». *Задание:* нарисуйте или напишите то, что представили себе.)

***4.Упражнение «Представь себе!»***

*Цель:* развитие воображения и дивергентного мышления, умения видеть проблемы

Учитель называет слово с общим названием или предложение. Учащиеся должны нарисовать то, что они представили. Все рисунки поясняются учащимися после завершения упражнения.

(Фрагмент урока на тему «Инструменты и приборы. Практическая работа.

Учитель называет слово с общим названием: прибор или инструмент. *Задание:* нарисуйте то, что представили. Расскажите, что нарисовали.)

***5.Упражнение «Словесная картина»***

*Цель:* развитие воображения и дивергентного мышления, умения видеть проблемы

Учитель дает каждой группе текст загадки. Задание: отгадайте и нарисуйте предмет, связанный с темой урока. После обсуждения получившихся «картин», называется тема урока.

(Фрагмент урока на тему «Книги. Наблюдения, рассуждения, выводы. Их роль в познании окружающего мира».

Учитель дает каждой группе текст загадки.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 группе** | **2 группе** | **3 группе** | **4 группе** |
| Говорит она беззвучно,  А понятно и не скучно.  Ты беседуй чаще с ней,  Станешь вчетверо умней. | Хоть не шляпа, а с полями,  Не цветок, а с корешком.  Разговаривает с нами  Всем понятным языком. | Я всё знаю, всех учу,  А сама всегда молчу.  Чтоб со мною подружиться,  Нужно грамоте учиться. | Не дерево, а с листами,  Не рубашка, а сшита,  Не растение, а с корешком,  Не человек, а с разумом. |

*Задание:* отгадайте и нарисуйте предмет, связанный с темой урока.

После обсуждения получившихся «картин», называется тема урока.)

**6.** ***Упражнение «Продолжай - ка»***

*Цель:* развитие умения наблюдать и анализировать

1)Учитель начинает предложение, учащиеся продолжают, поясняя свой вариант;

2) Учитель рассказывает историю, но оставляет её незаконченной. Учащиеся должны написать продолжение, закончив определенными словами, которые учитель предварительно озвучил.

(Фрагмент урока на тему «Органы чувств. Зрение, слух, обоняние, вкус. Практическая работа?»

Работа в группах.

***Задание 1:*** Продолжите предложение, выбрав правильный ответ: Чтобы сберечь глаза я делаю так… .

Варианты ответов:  
– читаю лежа;  
– не читаю в транспорте, в темноте, лежа;  
– сижу за столом прямо, не пишу с низко опущенной головой;  
– ставлю лампу слева при выполнении домашнего задания;  
– смотрю телевизор сколько хочу;  
– смотрю телевизор не более 40 минут, на расстоянии 2– 2,5 метра от экрана;  
– не бегаю с острыми предметами в руках;  
– соблюдаю нужное расстояние при письме и чтении.

***Задание 2****:* Продолжите высказывание, выбрав правильный ответ: Микробы очень маленькие и живые, они попадают в организм человека через кожу рук, слизистые оболочки носа и рта. Чтобы защититься от микробов я делаю так:

Варианты ответов:

– раз в неделю основательно моюсь горячей водой с мылом;  
– когда чихаю никогда не закрываю нос и рот платком;  
– всегда мою руки с мылом перед едой;  
– чищу уши булавкой или еще чем-нибудь острым;  
– использую только ватные палочки для чистки ушных раковин;  
– ем только мытые овощи и фрукты;  
– чищу зубы дважды в день.

***Задание 3****:* Учитель читает детям неоконченный рассказ: « Лена с Машей на перемене очень громко разговаривают, Наташа распевается, а Ваня с Костей спорят…»

- Продолжите рассказ, оценив эту ситуацию с позиции учителя (1 группе), одноклассника (2 группе), вороны, живущей в живом уголке (3 группе), школьного врача (4 группе).

В ходе выполнения этих заданий очень важно стремиться к тому, чтобы дети были раскованны и отвечали смело. Отмечать наиболее яркие, интересные, оригинальные ответы. Естественно, что у части детей они будут неизбежно однотипны. В дальнейшем упражнения подобранного рода позволят развить у детей способности мыслительного перемещения.

***7. Упражнение «По следам идем и ответ найдем»***

*Цель:* развитие логического и аналитического мышления

Учитель организует работу в парах (в малых группах). На карточках написаны этапы, которые необходимо разложить в правильной последовательности. Результаты проверяются, обсуждаются и корректируются.

(Фрагмент урока на тему «Свойства веществ. Демонстрация опытов »

Работа в парах. На карточках написаны пункты плана, которые необходимо разложить в правильной последовательности:

- Из чего состоят вещества?

-Что происходит с веществами при нагревании и охлаждении?

- Что такое тела и вещества?

Результаты проверяются, обсуждаются и корректируются.

Теперь кратко ответьте на эти вопросы.

***8. Упражнение «Я не я»***

*Цель:* развитие умения видеть проблемы

Одно из самых важных свойств в деле выявления проблем – способность изменять собственную точку зрения, смотреть на объект исследования с разных сторон. Если смотреть на один и тот же объект с разных точек зрения, то обязательно увидишь то, что ускользает от традиционного взгляда и часто не замечается другими.

(Фрагмент урока на тему « Космос. Солнце – звезда».

**Работа в группах**

- Человек любой профессии может рассказать что – то о Солнце. С вами хотят поделиться своими наблюдениями представители разных профессий. Они не назовут свои профессии, вы попробуйте сами догадаться и доказать свой выбор.

*Группа №1* «Как приятно полежать летом на пляже, покупаться в воде. Самые «добрые» лучи в мае, когда солнце ещё не так печет. Вот в это время наиболее ощущается польза солнца. Под действием солнечных лучей в нашем организме образуется витамин Д, который способствует укреплению костей. Также солнечные лучи улучшают прочность костей, развивают выносливость организма, повышается устойчивость к болезням. На солнце следует находиться не более 40-50 минут в день. Детям рекомендуется не загорать в период с 11.00 до 16.00, так как у них очень чувствительная кожа».

-Какая же это профессия? Обоснуйте.

*Группа №2* Где бы ни оказался человек (на суше или в океане, в джунглях или в пустыне), решил ли остаться на месте или отправиться в путь, он в первую очередь должен сориентироваться, определить свое местонахождение. Можно прибегнуть к помощи солнца. Направление на север в северном полушарии определяют, став в полдень спиной к солнцу. Тень, отброшенная телом, словно стрелка, укажет на север. При этом запад будет по левую руку, а восток по правую. В южном полушарии все наоборот: тень ляжет на юг, а запад и восток окажутся соответственно справа и слева. В полдень (на территории России это 13 часов по зимнему времени и 14 часов — по летнему) Солнце находится в направлении юга. В это же время предметы отбрасывают самую короткую тень, причет она ложится в направлении на север.

Кто это? Обоснуйте. (Солнце помогает путешественникам найти правильный путь, не заблудиться, а ночью – звёзды).

*Группа №3* Солнце медленно опускается к горизонту. Диск солнца окрашивается в ярко-оранжевый цвет. Теперь солнце подсвечивает облака на небе снизу, и они приобретают легкий розоватый оттенок. Большое оранжевое солнце прощально пылает, медленно скрываясь из вида. Сначала, кажется, что оно движется очень медленно, пробегая лучами по ветвям деревьев и окнам домов, а потом резко ныряет  за горизонт. Земля погружается в сумерки. А в небе еще некоторое время  блеклое зарево  в том месте, где спряталось солнце. Быстро темнеет, и в небе загораются первые звезды.

- Какая же это профессия? Обоснуйте.

- Мы услышали, что говорят о солнце врач, путешественник, художник. А что астроном расскажет о солнце? Обратимся к научной литературе.

-Что нового узнали о звезде по имени Солнце?

Фрагмент урока на тему « Вода в твердом состоянии. Что такое снег. Практическая работа».

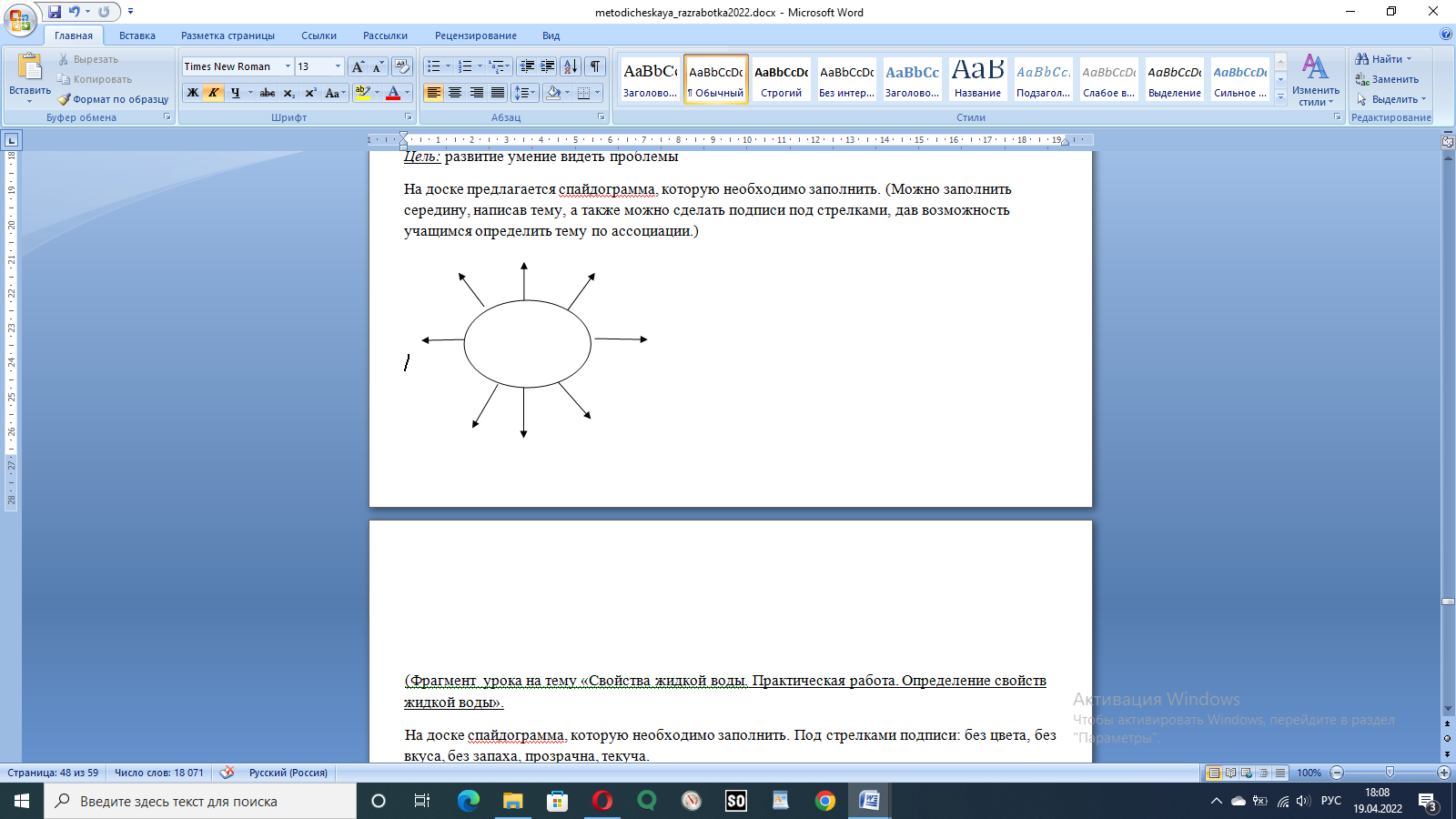
Учитель читает детям неоконченный рассказ: «Днем небо покрылось черными тучами, и пошел снег. Крупные снежные хлопья падали на крыши домов, деревья, тротуары, дороги…»

- Продолжите рассказ. *1 группа:* «Представьте, что вы гуляете во дворе с друзьями. Как вы отнесетесь к появлению снега?». *2 группа:* «Представьте, что вы водитель грузовика, едущего по дороге. Как вы отнесетесь к появлению снега?». *3 группа:* «Представьте, что вы летчик, отправляющийся в полет. Как вы отнесетесь к появлению снега?». *4 группа:* «Представьте, что вы мэр города. Как вы отнесетесь к появлению снега?». *5 группа:* «Представьте, что вы ворона, сидящая на дереве. Как вы отнесетесь к появлению снега?». 6 группа: «Представьте, что вы зайчик в лесу. Как вы отнесетесь к появлению снега?».)

***9. Упражнение «Кто я? Что я?»***

*Цель:* развитие умение видеть проблемы

На доске предлагается спайдограмма, которую необходимо заполнить. (Можно заполнить середину, написав тему, а также можно сделать подписи под стрелками, дав возможность учащимся определить тему по ассоциации.)

******

(Фрагмент урока на тему «Свойства жидкой воды. Практическая работа. Определение свойств жидкой воды».

На доске спайдограмма, которую необходимо заполнить. Под стрелками подписи: без цвета, без вкуса, без запаха, прозрачна, текуча.

-Определите тему урока.

Фрагмент урока на тему «Свойства воздуха».

На доске спайдограмма, которую необходимо заполнить. В центре записана тема урока: Свойства воздуха»

-Сделайте подписи под стрелками.

***10. Упражнение «Я такая! Я такой!»***

*Цель:* развитие умения наблюдать и анализировать

На­зывается предмет. Например: стол. Задача учащихся - называть как можно больше возможных признаков этого предмета. Так, например, стол может быть: красивым, большим, новым, высоким, пластмассовым, письменным, детским, удобным и др. Выиграет тот, кто выделит и напишет как можно больше признаков этого предме­та. Учитель может организовать работу над данным упражнением как индивидуально, так и в группах.

(Фрагмент урока на тему «Луна - спутник Земли. Затмение Луны и Солнца».

Учитель на­зывает предмет: луна.

- Называйте признаки этого предмета. Выиграет тот, кто окажется последним.

Домашнее задание: Раз в неделю (в течение месяца) зарисовывайте ее в тетрадь.

Дети ведут наблюдение за изменениями ее формы.

Фрагмент урока на тему « Инструменты и приборы. Практическая работа».

Работа в группах

Учитель называет слово: термометр. Задача детей – написать как можно больше возможных признаков этого предмета. Выигрывает та группа, которая найдет больше признаков этого предмета.

***11. Упражнение «Зачем нам нужен…»***

*Цель:* развитие умение видеть проблемы

Учащимся предлагается какой-нибудь хорошо знакомый предмет, с хорошо известными свойствами. Это может быть, например, карандаш. Задание - найти как можно больше вариантов нетрадиционного, но при этом реального использования этого предмета.

(Фрагмент урока на тему «Время. Календарь».

*Задание*: Найдите как можно больше вариантов нетрадиционного, но при этом реального использования календаря.)

***12. Упражнение «Я вижу…»***

*Цель:* развитие умения выявлять проблему

Учащимся предлагается рассмо­треть какой-нибудь хорошо знакомый им объект и сказать, что видят их глаза в данную минуту.

(Фрагмент урока на тему «Экскурсия в природу».

Каждой группе дается задание: Рассмотрите свое дерево на школьном дворе и скажите, что видят ваши глаза в данную минуту.

Повторить это задание через неделю, месяц.

Фрагмент урока на тему « Работа воды и ветра. Экскурсия в природу».

- Мы пришли к оврагу, у которого были осенью. Как изменился его рельеф под влиянием воды и ветра?)

***13. Упражнение «А может быть…»***

*Цель:*развитие умений выдвигать гипотезы

Учитель задает наводящий вопрос по теме урока (Например: *Почему бывают день и ночь?****),*** учащиеся должны сделать предположение, начав свой ответ со слов: ***«А может быть…».***

(Фрагмент урока на тему «Форма Земли. Горизонт».

Учитель начинает урок с вопроса: Почему горизонт мальчика шире, чем горизонт девочки? (см. рисунок в учебнике на с. 72). Начните свой ответ со слов: ***«А может быть…»).***

***14*. *Упражнение «Полезный – бесполезный»***

*Цель:* развитие умений анализировать и выдвигать гипотезы

Учитель сначала предлагает ряд слов (предметы мебели, растения, животные и т.д.) и предлагает определенную ситуацию (например: собери съедобные грибы). Учащиеся должны выделить полезные и бесполезные предметы. К тем предметам, которые оказались бесполезными учащиеся должны придумать условия, при которых и они бы стали полезными. Возможно и действие от обратного если учитель задает вопрос: «При каких условиях эти же предметы могут быть совершенно беспо­лезны и даже вредны?»

(Фрагмент урока на тему «Грибы».

Учитель предлагает ребятам ряд слов или картинок: подберезовик, подосиновик, мухомор, масленок, волнушка, бледная поганка... *Задание:* Соберите съедобные грибы. Подумайте, при каких условиях они окажутся бесполезными и даже вредными?)

***15.*** ***Упражнение «Почемучка»***

*Цель:* развитие умений анализировать и выдвигать гипотезы

Учитель предлагает дать объяснения определенным событиям: сначала – самые правдоподобные, затем – самые неправдоподобные *(****Например*:** очертания созвездий всегда одинаковы, но в разное время мы видим их на небе в разных положениях илилистья на дереве пожелтели*).*

(Фрагмент урока на тему «Звезды и созвездия. Практическая работа «Как найти Полярную звезду»

*Задание:* Объясните, почемуочертания созвездий всегда одинаковы, но в разное время мы видим их на небе в разных положениях? Сначала дайте самые правдоподобные объяснения, а затем- самые неправдоподобные.)

***16. Упражнение «Что скрывает черный ящик»***

*Цель:* развитие умения задавать вопросы

Учитель прячет в коробку предмет, непосредственно связанный с темой урока. Учащиеся должны задавать вопросы, которые помогут догадаться, что лежит в ящике. Но вопросы должны быть такими, чтобы ответ на них был «Да» или «Нет».

(Фрагмент урока на тему «Глобус и географическая карта.

Учитель прячет в коробку глобус.

*Задание:* Задавайте вопросы, которые помогут догадаться, что лежит в ящике. Но вопросы должны быть такими, чтобы ответ на них был «Да» или «Нет»).

***17. Упражнение «Кто о чем»***

*Цель:* развитие умения задавать вопросы

Ученику, вышедшему к доске, учитель да­ет несколько карточек с вопросами. Он, не читая вопроса вслух и не показывая, что написано на карточке, громко отвечает на него. Например, на карточке написано: *«Вы любите фрукты?»* Учащийся от­вечает «Я люблю яблоки». Всем остальным надо угадать, ка­кой вопрос был задан.

(Фрагмент урока на тему «Группы животных».

Ученику, вышедшему к доске, учитель да­ет несколько карточек с вопросами. На карточках написано: *У птиц тело покрыто перьями?, Звери вскармливают детенышей молоком?, Сколько лосят рождается у лосихи?, Сколько ног у млекопитающих?, К какой группе животных по внешнему строению относятся: курица, сова, утка, орел?*

Учащийся не читая вопроса вслух, отвечает на него. Всем остальным надо угадать, ка­кой вопрос был задан.)

***18. Упражнение*** ***«Кто лишний?»***

*Цель:*развитие умений классифицировать

Учителем предлагается логический ряд, где необходимо выбрать лишнее слово или картинку (например: корова, курица, собака, овца, коза, кролик, заяц). Возможен вариант, когда лишние слова можно объединить по какому- либо принципу.

(Фрагмент урока на тему «Дикие и домашние животные».

Учитель предлагает логический ряд слов: корова, курица, собака, овца, коза, кролик, заяц.

*Задание:* Назовите «лишнее» слово).

***19. Упражнение «Я начну, а ты продолжи»***

*Цель:*развитие умений классифицировать

Учитель предлагает логический ряд. Объединенный по какому-либо принципу, учащимся предлагается его продолжить.

(Фрагмент урока на тему «Материки и части света».

Учитель читает слова: Евразия, Африка, Северная Америка.

*Задание:* Продолжите этот ряд слов.)

***20. Упражнение «Ошибочка вышла»***

*Цель:* развитие способности к наблюдению и умению анализировать

Учитель предлагает картинку или рассказ, включающие в себя ошибки. Учащиеся должны найти их и объяснить своё решение.

(Фрагмент урока на тему «Растения».

*Задание:* Прочитай текст. Найди ошибки и объясните свое решение.

Стебель служит опорой для цветков и листьев растений. По стеблю от корней к листьям не перемещается вода, минеральные соли.

Растения, у которых один толстый ствол, называются травянистыми. Зеленые стебли у деревьев. Они тонкие и гибкие.

***21. Упражнение «Что тут не так»***

*Цель:* развитие способности к наблюдению и умению анализировать

Учитель предлагает учащимся посмотреть на картинку (например: где изображены материки) или на слова (названия материков), в течение минуты и постараться все запомнить. Затем предлагает, измененный вариант и просит сказать, что изменилось.

(Фрагмент урока на тему «Рельеф и ландшафт»

Посмотрите на картинку в течение минуты и постарайтесь запомнить все, что здесь изображено.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Посмотрите, что изменилось?** |

***22. Упражнение «Составь рассказ от имени другого персонажа»***

*Цель:* развивать умение смотреть на мир «другими глазами»

Прекрасным заданием для развития умения смотреть на мир «другими глазами» является задание по составлению рассказов от имени самых разных людей, живых существ и даже неживых объектов.

(Фрагмент урока на тему « Растения, которые мы едим».

- Ребята, представьте, что вы на какое – то время стали капустой (растением, которое мы едим). Опишите один день вашей воображаемой жизни.

Фрагмент урока на тему « Грибы».

- Ребята, представьте, что вы на какое – то время стали подосиновиком (грибником, мухомором). Опишите один день вашей воображаемой жизни.

Эту работу можно сделать письменной, предложив детям написать сочинение, а можно послушать устные рассказы. Поощряются самые изобретательные, оригинальные ответы, отмечается каждый неожиданный поворот сюжетной линии.

***23. Упражнение «Тема одна – сюжетов много»***

Рисование таит в себе огромные неисчерпаемые возможности интеллектуально – творческого развития ребенка. Учитель предлагает придумать и нарисовать как можно больше сюжетов на одну и ту же тему.

Фрагмент урока на тему «Охрана воды и воздуха. Проблемы экологии».

**Работа с книгой «Секреты и диковинки окружающего мира» Г. В. Трафимова**

Прочитайте рассказ «Войди в природу другом» на с. 132 – 134.

- Что вы скажете об экологическом воспитании?

**Работа в группах.**

- Представьте, что вы экологи. Вам предстоит благоустроить наш парк на берегу реки Волги. Обдумайте, обсудите, а потом нарисуйте, как бы он стал выглядеть.

**Защита проектов.**

Фрагмент урока на тему « Дикие и домашние животные».

**Работа в группе.**

1. Придумать и нарисовать как можно больше сюжетов на тему «Дикие животные».

2. Придумать и нарисовать как можно больше сюжетов на тему «Домашние животные».

Фрагмент урока на тему « Растения-путешественники».

**Работа в парах.**

- Придумать и нарисовать как можно больше сюжетов на тему «Растения - путешественники».

Фрагмент урока на тему « Природные явления и стихийные бедствия в нашей местности».

**Работа в парах.**

- Придумать и нарисовать как можно больше сюжетов на тему «Природные явления».

***24. Упражнение* «Найди тайное слово».**

Ученику, вышедшему к доске, дается карточка с названием предмета или животного. Дети задают разные вопросы об этом предмете, начинающиеся со слов , «как», «почему», «зачем», откуда», «что». В итоге, они должны узнать тайное слово, которое написано на карточке.

***25. Упражнение «Угадай о ком или о чем идет речь.***

Ученику, вышедшему к доске, дается карточка с описанием животного Он, догадывается, о ком идет речь.

*Например:*

-Этот зверь  относится к семейству собачьих. У нее острые ушки и вытянутая мордочка. А еще у этого зверя необычайно красивый длинношерстный мех и длинный пушистый хвост, который служит «одеялом» для передних лап и носа в то время, когда лиса отдыхает. Она является главным действующим персонажем многих сказок, всегда о ней говорится, как о хитрой воровке.

-Кто это? -Лиса!

***26. Упражнение « Закономерности»***

Учащимся дается ряд слов и они должны найти и обосновать , что за закономерность скрыта в каждой цепочке .

*Комар, лягушка, цапля.*

*Осина, заяц, лиса.*

*Зерно, мышь, сова.*

**Приложение 3**

**Урок на тему « Осенняя экскурсия в природу» проводится в 4 классе. (учебник Дмитриева Н. Я., Казакова А. Н.)**

*Цель урока:* дать представление о процессе изменения в природе, об объектах живой и неживой природы.

**Планируемый результат**

Дети учатся:

- наблюдать за природой;

- фиксировать результаты наблюдений в виде рисунков;

- следовать инструкциям и правилам поведения на экскурсии.

* *Проводить простейшие наблюдения для нахождения необходимой информации и проверки гипотез об изменениях в природе.*

- Ребята, сегодня мы будем говорить о признаках подготовки растений к зиме? Попробуйте сформулировать ваши предположения. Для того чтобы ваши предположения были разнообразны, у меня есть подсказки – начало предложений для формулирования гипотез.

**Работа в группах.**

1 группе

|  |
| --- |
| Большинство растений\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

2 группе

|  |
| --- |
| Плоды и семена \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

3 группе

|  |
| --- |
| Окраска листьев \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

4 группе

|  |
| --- |
| Семена растений \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Ребята записывают предположения, вставляя слова в предложения. В процессе выдвижения гипотез у детей могут возникнуть споры и возражения, но учителю надо записывать все догадки детей, чтобы усилить проблемность ситуации и стимулировать интерес к изучению возникших вопросов.

- Вы выдвинули много предположений о том, что происходит с растениями осенью, но не все согласны с правильностью некоторых предположений, не все готовы принять их на веру. Как можно проверить выдвинутые гипотезы?

(Изучить, наблюдать)

- Действительно, нам необходимо выяснить или собрать сведения о том, как растения готовятся к зиме. Какой же будет цель нашего исследования?

(Собрать факты и проверить гипотезы)

**Исследование в группах**

- Для того, чтобы собрать факты, мы сегодня отправляемся в маленькое путешествие – на экскурсию по школьному двору и саду. На экскурсии мы будем учиться собирать факты с помощью наблюдения.

**Вводная беседа**

Ребята, постойте тихо и послушайте звуки школьного сада.

- Понаблюдайте за состоянием неба.

-Расскажите, какая сегодня погода.

-Сильнее греет солнце, чем несколько дней назад, или слабее?

- Изменился ли по сравнению с началом сентября внешний вид сада и растений школьного двора?

- Какие признаки осени вы наблюдаете? (Изменили окраску листья, облетают листья.)

- Как называется это явление? (Листопад)

**Задания группам для наблюдения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Явление** | **Что наблюдать**  **(объекты наблюдений)** | **Содержание рабочего листа** |
| *Группа №1*  Листопад | 1.Дерево (у которого значительная часть листьев опала).  2.Опавшие листья. (Листопаду предшествует изменение окраски листьев.)  3.Погодные условия. Наличие или отсутствие ветра. (При ветре листьев опадает больше, чем в затишье.) | *Рабочий лист № 1*  1.Посмотрите на это дерево. Как оно называется?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.Зарисуйте, каким образом опали листья с дерева.  3.Посмотрите на опавшие листья. Установите, какой цвет листьев преобладает среди опавшей листвы. Зарисуйте.  4.Подумайте, что предшествует листопаду.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5.Посмотрите на листья, которые висят на ветках, и определите, есть ли сейчас ветер.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  6.Выясните, когда, в какую погоду, в какой момент листья опадают больше всего.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| *Группа №2*  Распространение плодов и семян | 1.Травянистое растение с плодами и семенами (одуванчик, лопух, подорожник).  2.Кустарник (шиповник, сирень).  3.Деревья (сосна, клен, яблоня, лиственница, береза). (Ветер переносит семена на другое место в землю, где они будут зимовать под снегом. Плоды являются кормом для животных зимой, поэтому семена хорошо защищены.  Ягоды – пища для зимующих птиц. Птицы переносят семена на большие расстояния.) | *Рабочий лист № 2*  1.Изучите, какие растения находятся на школьном дворе и в саду (травянистые растения, кустарники, деревья), запишите.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.Соберите плоды с растений. Зарисуйте каждый плод. Опишите плод, в котором прячутся семена.  3.Посмотрите внимательно на землю: нет ли там семян? Определите, с каких они растений.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4.Подумайте, как они сюда попали.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5.Собранные плоды положите на ладонь и подуйте на них, имитируя ветер. Что произошло? Почему?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  6.Какое это имеет значение для растений и животных?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  7.Сделайте заключение о том, что происходит с плодами и семенами растений осенью.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| *Группа №3*  Сбрасывание листвы. Хвойные деревья | 1.Хвоя у сосны и лиственницы.  2.Лист клена (березы, яблони). (У хвои маленькая поверхность – испаряется мало влаги. Хвоя покрыта восковым налетом. Зимой у хвои прекращается испарение. Это спасает от замерзания.) | *Рабочий лист № 3*  1.Посмотрите на крону клена и сосны. Чем они различаются?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.Подумайте, почему почти все хвойные деревья не сбрасывают хвою на зиму.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3.Для ответа на этот вопрос проведите наблюдения. Сравните лист клена и хвоинку сосны. Зарисуйте в натуральную величину лист и хвоинку. Что вы можете сказать о размере хвои?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4.Потрите хвоинку. Что вы ощущаете на пальцах?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5.Подумайте, откуда влага испаряется быстрее – с листа или хвои.\_\_\_\_\_\_\_\_  6.Сравните хвою сосны и лиственницы. В чем различия?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  7.Запишите ответ на вопрос №2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| *Группа №4*  Зимующие почки | 1.Ветка лиственных деревьев.  2.Травянистое растение.  3.Зимующие почки. (У травянистых растений в пазухе листьев зеленые почки расположены прямо у земли. В земле остаются корни с почкой, которые зимуют под снегом, а весной из почки разовьется новое травянистое растение.) | *Рабочий лист № 4*  1.Рассмотрите ветки лиственных деревьев. Что осталось на месте опавших листьев?\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Зачем?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.Найдите травянистое растение (землянику, подорожник). Предположите, где может находиться зимующая почка.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3.Проверьте. Для этого аккуратно выкопайте растение вместе с корнем. Внимательно рассмотрите все его части и найдите зимующую почку.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4.Сделайтье заключение о том, как приготовились зимовать травянистые растения.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Закончив исследование, ученики приходят в класс для обмена информации и ее анализа.

**Обмен информацией и подведение итогов.**

Большинство растений \_\_\_\_\_\_\_(увядает).

Плоды и семена \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (зреют).

Окраска листьев \_\_\_\_\_\_\_ (изменяется).

Семена растений \_\_\_\_\_\_\_\_ (разносятся, сохраняются в плодах).

Домашнее задание: Нарисуйте эти листья по памяти или с натуры.