

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительно образования
«Ракитянская станция юных натуралистов»
Ракитянского района Белгородской области

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
от 30 августа 2019 г.
Протокол № 01



**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа
естественнонаучной направленности
«Клуб знатоков географии»**

Возраст обучающихся – 12-16 лет
Срок реализации – 1 год

Автор-составитель:
Васильченко Алеся Петровна,
педагог дополнительного образования


Модифицированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Клуб знатоков географии» естественнонаучной направленности по познавательному, творческому и исследовательскому видам деятельности.

Автор-составитель программы: Васильченко Алеся Петровна, педагог дополнительного образования муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Ракитянская станция юных натуралистов».

Год разработки дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы – 2018 год

Модифицированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Клуб знатоков география» рассмотрена на заседании экспертного совета от 30 августа 2019 г., протокол № 1.

Программа принята на заседании педагогического совета от 30 августа 2019 г., протокол № 1.

Председатель педагогического совета _____  О. С. Шелист

Пояснительная записка

Модифицированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Клуб знатоков географии» по познавательному, творческому и исследовательскому видам деятельности, естественнонаучной направленности - ориентирована на формирование у обучающихся навыков географического мышления в процессе ознакомления с научными и малоизвестными фактами из различных областей географии, выполнения проектно-исследовательской и практической деятельности.

Тематический цикл – физико-географический.

Предметная область – география, экология, биология, краеведение.

Форма обучения – очная.

Форма организации – групповая, коллективная.

Функциональное предназначение программы – дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа.

Уровень сложности – базовый уровень.

В программе «Клуб знатоков географии» базовый уровень характеризуется направленностью на развитие интереса и мотивации обучающихся к изучению физико-географических особенностей нашей планеты Земля, через различные инструменты научного познания мира, установление взаимосвязей между глубинными процессами и явлениями, происходящими в географической оболочке и деятельностью человека, моделируя разнообразные ситуации о явлениях природы.

Отличительные особенности программы. Программа составлена на основе анализа образовательных программ: «География» (автор: Григорьев Г.Н.), «Что я знаю о России» (автор: Хлопкова Е.Ю.), «Физическая география» (автор: Ридель Д.В.), «Земля и небо» (автор: Ходакова И.Н.), «Гидрология. Метеорология и климатография» (автор: Решетько М.В.), «Исследователи природы» (автор: Савченко К.В.), «Занимательная география» (автор: Ковалева М.В.), «Микроисследование поселка Зеленый» (автор: Семенова А.Н.)

В отличие от вышеперечисленных, программа «Клуб знатоков географии» носит комплексный интегрированный характер, так как связывает географию, экологию, биологию, краеведение, историю, литературу и концентрирует в себе знания физико-географических особенностей не только родного края, России, но и в целом о нашей планете Земля. Через научно-исследовательскую деятельность ребенок знакомится и устанавливает взаимосвязи между глубинными процессами и явлениями, происходящими в географической оболочке и деятельностью человека, но и имеет возможность проявить себя в индивидуальной или групповой творческой деятельности, моделируя разнообразные ситуации о явлениях природы, которые люди наблюдают каждый день. Таким образом, большинство занятий ориентировано на проведение исследований на краеведческом и историческом материале.

Также в содержание данной программы включены такие темы, как «Земля в космосе», «Туризм и его виды» и др., ориентированное на

формирование географического мышления обучающихся и объясняет, что может произойти с окружающей средой в результате варварского отношения к своей планете и разрушения сложившихся за миллионы лет природных сообществ и биотических взаимоотношений организмов.

Новизна программы заключается в использовании различных инструментов научного познания мира: опыты, исследования, внедрение в содержание занятий занимательных сюжетов из научно-популярной и художественной литературы, а также активные формы деятельности.

Кроме того, в связи с внедрением в образовательный процесс компетентностного подхода изменяется само содержание программы, в том числе система диагностики обучающихся по разделам программы. Решение компетентностно - ориентированных заданий и проектов позволяет педагогу нацелить внимание детей на практическую сторону видения проблем, реализацию своего творческого потенциала и мышления в самостоятельной индивидуальной и коллективной деятельности.

Актуальность программы. География – одна из древнейших наук человечества и до сих пор она не утратила своего предназначения. Однако если раньше география открывала для людей землю, на которой мы живем, то сейчас перед современной наукой стоит первостепенная задача: спасти нашу планету от неразумного использования ее богатств, т.е. нерационального природопользования в условиях небывало возросшей нагрузки на природу.

Все больше и больше выпускается в атмосферу Земли вредоносных химических веществ, вызывающих кислотные дожди. Отравляются воды океанов и морей, многие реки превращаются в сточные канавы. Тающий от солнечной радиации озоновый слой в атмосфере планеты, уничтожение десятков тысяч видов растений и животных является, к сожалению, лишь частично результатом технического прогресса и глубокими социально - экономическими преобразованиями в мире.

В таких сложных условиях актуальным становятся вопрос формирования у подрастающего поколения географического мышления, основанного не только на ознакомлении с процессами, происходящими на планете, но и принятии чувства ответственности за жизнь на Земле, так как современная география - это целая система географических наук, способствующая формированию целостной картины мира. В процессе освоения содержания дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Клуб знатоков географии» осуществляется целенаправленный и системный процесс формирования у обучающихся универсальных учебных действий (УУД): личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных, который определяет акценты в отборе содержания, методов и форм организации образовательной деятельности.

Педагогическая целесообразность заключается в необходимости объединения сведений из разных областей знаний (географии, экологии, биологии, краеведении, истории, литературы) для наиболее полного и оптимального овладения обучающимися комплексных знаний и развитие у

них умений и навыков исследовательского и творческого поиска. Внедренные в образовательный процесс активные, проектные и проблемно-занимательные формы деятельности, развивают мотивы научно-исследовательской, творческой деятельности, активизируют образное мышление детей, осуществляя целенаправленное формирование ключевых компетенций у обучающихся при системном подходе к проблеме.

Педагогическая ценность интерактивных форм, методов и приемов очевидна, так как они развивают умственную активность и познавательные интересы детей, способствуют обеспечению восприятия учебного материала, постоянства действий в одном направлении, развивают самостоятельность и самодеятельность. А решение проектных и проблемных вопросов способствует пониманию взаимосвязей между объектами живой и неживой природы, а также установлений причинно-следственных связей в окружающем мире, являясь своего рода условием компетентного подхода и действенным средством формирования универсальных учебных действий.

Организация жизнедеятельности объединения по данной программе также педагогически целесообразна: она предполагает как индивидуальную работу обучающихся, так и в составе исследовательских групп, где каждый работает на общий результат группы, который обсуждается затем совместно. Предусмотрены и другие формы учебных занятий: занятие – игра (КВН), литературная гостиная, творческая мастерская, устные журналы, практические занятия, защита творческих работ.

Программа «Занимательная география» рассчитана на 1 год обучения.

Цель программы – формирование у обучающихся навыков географического мышления в процессе ознакомления с научными и малоизвестными фактами из различных областей географии.

Цель может быть достигнута при решении следующих *задач*:

-расширить знания обучающихся по экологии, географии, истории, биологии, литературе, краеведению через ознакомление с научными и занимательными фактами о нашей планете;

-ознакомить обучающихся с проблемами периодичности и эволюции геологических процессов, помочь осознать роль фактора времени в геологических процессах;

-изучить зависимость многих современных процессов в географической оболочке от предшествующей геологической истории Земли и конкретной территории, в частности;

-познакомить обучающихся с географией России, г. Белгорода и Белгородской области, а также с геоэкологическими проблемами белгородской агломерации;

-обучить обучающихся работать с научной и популярной литературой, методам и приемам исследовательского поиска;

-формировать навыки индивидуальной и коллективной творческой деятельности, умения устанавливать причинно – следственные связи между земными процессами, явлениями и деятельностью человека на природе в

интересах сохранения окружающей среды;

-научить оформлять свои исследования (проекты, творческие работы и пр.) согласно рекомендованной структуры;

-способствовать формированию и развитию универсальных учебных действий на основе ключевых компетенций, географического и творческого мышления, речевых навыков, памяти, внимания, творческой активности обучающихся в благоприятном психологическом климате детского коллектива;

-содействовать воспитанию у обучающихся чувства ответственности за жизнь на Земле через активные формы деятельности, художественное слово и понимание отношения к природе наших предков.

Адресат программы: обучающиеся 12-16 лет.

Состав группы может быть как разновозрастной, так и разновозрастной, разнополый и однополый.

Сроки реализации модифицированной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Клуб знатоков географии» - один год обучения, 144 учебных часов;

Режим занятий. Занятия проводятся два раза в неделю по два часа с обязательным перерывом не менее 10 минут (всего 4 часа в неделю), что соответствует 144 учебным часам.

Формы занятий. В ходе реализации программы используются следующие формы учебных занятий: экскурсия, занятие – игра (КВН), литературная гостиная, творческая мастерская, устный журнал, практическое занятие, занятие-путешествие, занятие-исследование, занятие-лекция, интегрированное занятие, защита творческих работ.

Выбор таких форм организации занятий обусловлен рядом факторов:

- необходимостью «оживления» научных фактов из разных областей географии и занимательных сведений;

- возможностью максимального выявления, использования индивидуального опыта каждого обучающегося в деле охраны природы и изучения ее особенностей;

- возрастными особенностями детей и их запросами для разрядки и восстановления сил после напряженного школьного дня.

На занятиях используются как индивидуальные (работа по карточкам, решение кроссвордов и пр.), так и групповые, коллективные формы организации деятельности детей.

Ожидаемые результаты и способы их проверки. Программа предусматривает формирование универсальных учебных действий на основе ключевых компетенций обучающихся.

Формирование универсальных учебных действий происходит с учетом специфики контингента и возрастных особенностей обучающихся. А именно:

Универсальные умения / индекс	Образовательный результат
Личностные (ЛУУД)	<ul style="list-style-type: none"> - знание основных принципов и правил отношений к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; - формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных интересов и мотивов при изучении разнообразных объектов природы; - умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды
Регулятивные (РУУД)	<ul style="list-style-type: none"> - осмысливание задачи, постановка учебной задачи на основе соотнесения известных и неизвестных данных с составлением последовательности действий; - планирование этапов предстоящей деятельности, прогнозирование последствий деятельности, оценивание правильности выполнения действий и их корректировка по ходу реализации задания; - понимание причины неуспеха и способы выхода из сложившейся ситуации
Познавательные (ПУУД)	<ul style="list-style-type: none"> - знание основных объектов живой и неживой природы и воздействие на неё человека; - поиск необходимой информации в разных источниках, сопоставление информации, полученную из разных источников и её преобразование из одного вида в другой; - выдвижение предположения, установление причинно-следственных связей, поиск нескольких вариантов решения
Коммуникативные (КУУД)	<ul style="list-style-type: none"> - формирование умения слушать и понимать других, выражать себя, задавать вопросы, участие в дискуссии; - оказание помощи в группе при решении общих задач, поиск компромиссного решения; - оформление мыслей в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций

Достижением ребенка следует считать освоение каждого учебного действия посредством участия в различных видах деятельности (проектной, исследовательской, коллективной или индивидуальной), а также при выполнении любого задания творческого или проблемного типа, сформированностью навыка самоконтроля.

Программа предусматривает формирование ключевых компетенций обучающихся в рамках модели выпускника учреждения.

Компетенция /индекс компетенции	Образовательный результат
Когнитивная (КК)	Готовность обучающихся к самостоятельной познавательной деятельности, умение использовать имеющиеся знания, организовывать, анализировать, сравнивать, корректировать свою деятельность, наблюдать, проводить эксперимент.
Ценностно-смысловая (ЦСК)	Готовность видеть и понимать окружающий мир, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков.
Социальная (СК)	Способность использовать потенциал социальной среды для собственного развития, проявлять активность к социальной адаптации в обществе и самостоятельному самоопределению.
Коммуникативная (КМК)	Умение вести диалог и способность в диалоге получать нужную информацию, сдерживать негативные эмоции, представлять и корректно отстаивать свою точку зрения, проявлять активность в обсуждении вопросов.
Личностного самосовершенствования (КЛС)	Готовность осуществлять физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку.
Креативная (КрК)	Способность мыслить нестандартно, умение реализовывать коллективные творческие идеи, осваивать самостоятельные формы работы.
Информационная (ИК)	Готовность обучающегося работать с информацией различных источников, искать, отбирать нужную информацию, оценивать ее значимость для того, чтобы быть успешно интегрированными в общество и осуществлять социально-полезную деятельность в нем.

В результате освоения программы обучающиеся должны демонстрировать следующие результаты:

Знать:

- основные географические понятия;
- условные обозначения изображения объектов на карте и плане местности, глобусе;
- выдающиеся географические открытия и путешествия;
- форму, размеры, движения Земли, влияние космоса на планету и жизнь людей;
- строение земной коры и литосферы, их состав и развитие;
- формы рельефа суши, дна Мирового океана, их изменение под влиянием внутренних, внешних и техногенных процессов;

- полезные ископаемые, зависимость их размещения от строения земной коры и рельефа;
- состав и строение гидросферы, роль воды в природе и жизни людей, ее круговорот;
- части Мирового океана, его взаимодействие с атмосферой и сушей;
- иметь представление о поверхностных и подземных водах суши, ледниках и многолетней мерзлоте, их использовании человеком;
- состав, строение атмосферы, её циркуляцию;
- составные части географической оболочки, взаимосвязь между ними, изменения под воздействием деятельности человека;
- природно-территориальные комплексы, деятельность ЮНЕСКО;
- стихийные явления в литосфере, гидросфере, атмосфере, их характеристика и правила обеспечения безопасности людей;
- правила поведения в природе, способы ориентации на местности;
- правила ведения исследовательской работы, работы с различными источниками информации и построения проектов;
- приемы художественной деятельности;
- способы оказания первой медицинской помощи;
- основы речевой культуры.

Уметь:

- находить по описанию географические понятия;
- использовать условные обозначения для составления плана или схемы;
- прочитать карту или схему, план с помощью топографических знаков;
- рассказывать о великих географических открытиях и путешествиях;
- рассказывать о форме рельефа суши, дна Мирового океана, их изменение под влиянием внутренних, внешних и техногенных процессов;
- рассказывать о составе и строении гидросферы, роли воды в природе и жизни людей;
- приводить доказательства в пользу своего мнения о форме, размерах, движении Земли, влиянии космоса на планету и жизнь людей;
- приводить примеры стихийных явлениях в литосфере, гидросфере, атмосфере;
- описывать строение, состав, литосферы, атмосферы, гидросферы по предложенной структуре;
- находить по описанию части Мирового океана, доказывать его взаимодействие с атмосферой и сушей;
- находить полезные ископаемые по описанию;
- находить по описанию части Мирового океана, доказывать его взаимодействие с атмосферой и сушей;
- находить взаимосвязь между оболочками Земли и воздействием деятельности человека на них;
- давать характеристику географического объекта;
- пользоваться различными источниками и наглядными материалами для отбора информации при решении учебных задач;
- проводить опыты, исследования по предложенной схеме;

-называть типы ландшафта, рассказать об их функционировании как «живой» системы, деятельности ЮНЕСКО по сохранению наследия природы;

- контролировать свое поведение в природе;
- оказывать при необходимости первую медицинскую помощь;
- использовать в учебной деятельности художественные приемы;
- разными видами речевой деятельности.

Владеть:

- оперировать в учебной деятельности географическими понятиями;
- объяснять последствия великих географических открытий для человечества;
- объяснять влияние космоса на форму, размеры, движения Земли, жизнь людей;
- навыками чтения карты, плана или схемы;
- навыками составления проектов, творческих работ из различных областей географии;
- применять географические знания и умения в повседневной жизни для сохранения окружающей среды и социально-ответственного поведения в ней, заботиться о собственном здоровье, личной безопасности;
- прогнозировать влияние человека на географическую оболочку Земли;
- анализировать формы рельефа суши, дна Мирового океана, их изменение под влиянием внутренних, внешних и техногенных процессов;
- различать полезные ископаемые;
- видеть причинно-следственные связи между состоянием, развитием гидросферы, литосферы, атмосферы и деятельностью человека;
- навыками исследовательской работы, с различными источниками информации и оформления проектов;
- способами оказания первой медицинской помощи;
- проявлять уважительное отношение к родным и товарищам, этически воспринимать и оценивать объекты природы;
- навыками речевой культуры.

В ходе реализации программы диагностику уровня освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы планируется осуществлять в следующих формах:

- стартовый контроль* – в начале освоения программы, проводится в форме беседы, тестирования (Приложение 1);
- промежуточный контроль* – на период 1-го полугодия проводится в форме тестирования, наблюдения (Приложение 2);
- контроль по итогам 2-го полугодия* - в форме тестирования, выполнения творческих или проблемных заданий (Приложение 3).

Для диагностирования уровня сформированности ключевых компетенций (универсальных учебных действий) у обучающихся предусмотрено использование в начале и конце каждого года обучения выполнение компетентностно-ориентированных заданий (учебных ситуаций) или проектных задач (Приложение 4).

Выполняя задания промежуточного контроля обучающийся должен демонстрировать степень усвоения знаний, приобретенных умений и навыков, выполняя другие – сформировать собственную позицию по отношению к осваиваемой области, к осмыслению представлений о целостности Земли, о взаимоотношениях человека и географической среды, в частности на конкретной территории (России или Белгородской области, Белгороде).

Результативность программы отражена в диагностических картах освоения знаний, умений и навыков общеобразовательной (общеразвивающей) программы и бланках сформированности компетенций (УУД) с помощью компетентно - ориентированных заданий (учебных ситуаций) (Приложение 5, 6).

-текущий контроль – после каждой темы / раздела программы в форме: педагогического наблюдения, тестирования, самостоятельной работы по карточкам и компетентно-ориентированным заданиям, выполнения занимательных упражнений (викторин, загадок, кроссвордов и пр.), индивидуального или группового моделирования, защиты докладов или творческих работ (мини-книжка, альбом, информационный буклет, лото, стенгазета и пр.), оформления фоторепортажа и дневников наблюдений / рабочих карт по материалам выполненных практических работ, анализа заполнения таблиц, схем, составленного прогноза развития объекта (Приложение 7-11)

Результатом исследовательской деятельности может являться участие детей в различных конкурсах и олимпиадах по биологическому и географическому профилю, конкурсах-выставках детских поделок, проектов, рисунков или сказок с представлением визитной карточки своего объекта изучения, анализ портфолио достижений. Результатом познавательно-творческой деятельности может выступить подготовка и участие детей в ролевых играх, роль в которых предусмотрена для каждого ребенка, но только в том случае, если он трудится в полную меру своих возможностей.

Полное описание контролирующих средств, комментарии к ним и образцы решений учебных заданий представлено в приложениях рабочей программы.

Формами подведения итогов реализации авторской дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Занимательная география» будут являться: выставки тематических творческих работ (рисунков, открыток, информационных буклетов, лото, мини-книжек и пр.), доклады и проекты.

Учебный план

№ п/п	Разделы программы	Формы аттестации / контроля	
		1 год	

1.	Введение	6	<i>Стартовый контроль: тестирование</i> • работа по карточкам с заданиями
2.	Общий географический обзор земного шара	102	<i>Промежуточный контроль по итогам 1-го полугодия тестирование</i> • работа по карточкам с заданиями, • решение КОЗ, • презентация проектов, • тестирование, • защита творческих работ
3.	Изменение природы под воздействием хозяйственной деятельности человека	34	• решение КОЗ, • презентация проектов, • тестирование, • устный опрос
4.	Итоговое занятие	2	<i>Промежуточный контроль по итогам 2-го полугодия</i> • решение проблемных или творческих заданий
Всего часов:		144	

Учебно-тематический план 1-го года обучения

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Все го	Тео рия	Пра кт	
1.	Введение	6	3	3	<i>Стартовый контроль: тестирование</i>
1.1.	Введение в программу	2	1	1	анализ творческого задания
1.2.	Знаменитые путеше- ственники и их открытия	4	2	2	тестирование
2.	Общий географический обзор земного шара	102	39	63	<i>Промежуточный контроль по итогам 1-го полугодия: тестирование</i>
2.1.	Земля в космосе	6	3	3	работа по карточкам с заданиями, решение КОЗ
2.2.	Географическая оболоч- ка – объект географии	16	6	10	работа по карточкам с заданиями, решение КОЗ, презентация проектов
2.3.	Формирование земной коры и её неоднород- ность	24	10	14	работа по карточкам с заданиями, решение КОЗ, презентация проектов и творческих работ, тестирование
2.4.	Гидросфера	28	9	19	решение КОЗ, презентация проектов, тестирование
2.5.	Атмосфера	28	11	17	работа по карточкам с заданиями, решение КОЗ, презентация проектов, тестирование
3.	Изменение природы под воздействием хозяйственной деятельности человека	34	11	23	
3.1.	Природный территориальный комплекс	2	2	-	устный опрос о ПТК
3.2.	Ландшафтоведение и влияние человека на ландшафты	20	7	13	работа по карточкам с заданиями, презентация проектов
3.3.	ЮНЕСКО и наследие человечества	12	2	10	тестирование, презентация проектов
4.	Итоговое занятие	2	-	2	<i>Промежуточный контроль по итогам 2-го полугодия: тестирование решение проблемных или творческих заданий</i>
	Итого:	144	53	91	

Содержание программы 1-го года обучения

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Введение в программу.

Теория: Вводный инструктаж по технике безопасности. Цели и задачи программы, курса. Понятие «география». Основные этапы развития географической науки.

Практика: Викторина-игра «Что я знаю о планете?» Составление схемы «Взаимодействующие науки о земле».

Формы занятий: занятие – путешествие.

Методы и приемы: словесный (беседа, рассказ, обсуждение), практический (поиск понятия, сравнение, составление схемы), наглядный (демонстрация рисунков), игровой (создание игровой ситуации).

Дидактическое оснащение занятий: инструкция по ТБ, тематический подбор материала об истории развития географии, карандаши, рисунки растений и животных.

Формы подведения итогов: викторина «Что я знаю о планете?».

Тема 1.2. Знаменитые путешественники и их открытия.

Теория: Знаменитые путешественники древних времен: карфагенский Ганнон, греческий ученый Геродот, Пифей из Массилии, Нearch с острова Крит, Страбон из Каппадокии. Знаменитые путешественники от I до IX века: Плиний, Птоломей и другие. Знаменитые путешественники и великие географические открытия X – XIX веков: Вениамин Тудельский, Руброк, Марко Поло, Ибн-Батута, Христофор Колумб, Васко да Гама и другие.

Практика: Практическая работа: «Знаменитые путешественники и их открытия» по отрывкам из книги Ж.Верна «История великих путешествий и великих путешественников» с составлением мини-книжки с нанесением маршрутов путешествий и открытий.

Формы занятий: занятие – путешествие.

Методы и приемы: словесный (рассказ, обсуждение, дискуссия), практический (работа с книгой, картой, по карточкам / КОЗ), иллюстративный (демонстрация иллюстраций), метод взаимообучения (объяснение товарищу), игровой (создание ситуации занимательности).

Дидактическое оснащение занятий: тематический подбор текстов и иллюстраций из книги Ж. Верна «История великих путешествий и великих путешественников», книга «Чудеса света», картон, клей, рисунки растений и животных, карта мира, ножницы, карандаши.

Формы подведения итогов: тест «Знаменитые путешественники и их открытия».

Раздел 2. Общий географический обзор земного шара

Тема 2.1. Земля в космосе.

Теория: Формы и размеры Земли. Понятие «геоид». Гипотезы образования Луны, её влияние на поверхность Земли. Понятия: «галактический год»,

«терминатор». Движение Земли: чередование времен года, дня и ночи как благоприятное условие для всего живого на Земле. Часовые пояса. Многообразие часов для исчисления времени человеком. Понятие «магнитное наклонение». Магнитное поле Земли, магнитные бури, влияние их на состояние человека. Полярные сияния в представлениях наших предков.

Практика: Практические работы: «Определение високосного года», «Определение стен и окон относительно сторон света». Проведение опытов «Познакомься с метеором», «Микрометеориты», о магнитропизме «Притягателен ли я», «Притягательная иголка». Круглый стол «Гипотезы происхождения Земли». Дискуссия «Праздники и времена года» по соотношению предложенных праздников с положением Земли относительно Солнца.

Формы занятий: занятие – путешествие, практическое занятие.

Методы и приемы: практический (практическая работа, работа по карточкам, поиск понятия, сравнение), игровой (создание ситуации занимательности), исследовательский (проведение опыта), словесный (рассказ, объяснение, беседа, обсуждение), наглядный (демонстрация рисунков, фотографий, иллюстраций, карты).

Дидактическое оснащение занятий: тематический подбор материала о Земле, временах года, часах для исчисления времени, фотографии / рисунки Земли и Луны из космоса, карточки с заданиями, карта мира, кисточка, банка, магнит, пластиковая бутылка, карандаши, бумага.

Техническое оснащение занятий: компьютер, микроскоп, глобус.

Формы подведения итогов: карточки с заданиями / КОЗ.

Тема 2.2. Географическая оболочка – объект географии.

Теория: Понятие «географическая оболочка». Многообразие источников географической информации. Глобус – модель земного шара, его разнообразие: глобус К. Малосского во II в. до н.э., «земное яблоко» М. Бехайма, карманные глобусы, «яблоко державное», современные глобусы. Навигационные приборы и «звездные часы». Линии на глобусах и картах: градусная сетка, географическая долгота и широта. Понятие «карта», искажения на карте из-за шарообразной формы Земли. Основные этапы развития картографии: физико-географические и социально-экономические карты и атласы, фотокарты и аэрофотоснимки, задачи, решаемые по снимкам. Картографические условные знаки. Топонимика – наука о географических объектах. «Гулливеры» и «лилипуты» в названиях, «куръезы» топонимики. Географические названия предупреждают и предостерегают. Понятия: «план» местности, «горизонт», «масштаб». Стороны горизонта. Основные отличия географической карты от плана местности. Понятия: «относительная» и «абсолютная» высота, «нивелир». Изображение на планах неровностей: высот и глубин земной поверхности.

Практика: Практические работы: «Описание маршрутов в трудах Н. Пржевальского, И. Гончарова, Жюль Верна, Васко да Гамы», «Определение географических координат и объектов на карте мира / глобуса», «Измерение расстояний по карте с помощью масштаба», «Составление схематического плана участка местности». Изготовление модели «звездных часов», «дально-

мера». Решение практических задач, чтение планов местности. Проект «Географические названия на картах». Заполнение таблицы «Основные этапы развития картографии». Игра на закрепление терминов «Оболочки Земли». Викторина-игра «Топонимика» по отрывку из книги Жюль Верна «Таинственный остров», «Занимательная география».

Формы занятий: практическое занятие, творческая мастерская, занятие - путешествие, лекция.

Методы и приемы: словесный (объяснение, беседа, лекция, рассказ, обсуждение), практический (наблюдение, работа с текстами, картой, глобусом, решение практических задач / КОЗ, проблемного вопроса, сравнение, изготовление моделей, поиск понятия, практическая работа), наглядный (демонстрация рисунков, карты, глобуса), игровой (создание ситуации занимательности), метод проектов.

Дидактическое оснащение занятий: тематический подбор материала работ Н. Пржевальского, И. Гончарова, Жюль Верна, Васко да Гамы, текстов из книги Жюль Верна «Таинственный остров», «Занимательная география», тематический подбор материала о картографировании и топонимике, бланк таблицы «Основные этапы картографирования», памятка «Условные знаки», карта мира, рисунки оболочек Земли, глобусов, бумага, картон, ножницы, клей, карандаши, линейки, технологическая карта, инструкция по ТБ.

Техническое оснащение занятий: глобус, компас.

Формы подведения итогов: проект «Географические названия на картах», схема участка местности, решение заданий / КОЗ.

Тема 2.3. Формирование земной коры и её неоднородность.

Теория: Соотношение понятий «литосфера» и «земная кора». Внутренние оболочки планеты: ядро (внешнее, внутреннее), мантия (средняя, нижняя, верхняя), земная кора. Слои земной коры: осадочный, гранито-гнейсовый, гранулит-базитовый. Типы земной коры: континентальный и океанический. Формирование пород земной коры: осадочных, магматических, метаморфических. Понятие «полезные ископаемые». Месторождения Донецка и Кузбасса, Самотлорское в Западной Сибири. Причины возникновения «золотых и серебряных лихорадок» в Калифорнии и Аляске, «алмазной» в Индии и Южной Африке, «изумрудной» в Бразилии и Колумбии. Движения земной коры с древности и по наше время: горизонтальные, вертикальные, колебательные, разрывные, складчатые. Платформы и складчатые пояса различного возраста, связанные с ними полезные ископаемые. Башня Дьявола. Каменные горбы Катажута. Гора Аюдаг. Наука сейсмология, её задачи. Понятие «вулкан», «гейзер». Вулканизм – молодой и древний из геологических процессов на Земле. Виды вулканов (спящий, потухший, действующий) и типы извержений. Влияние хозяйственной деятельности человека на возникновение землетрясений. Геоморфология – наука о рельефе Земли. Формы земной поверхности: равнины, низменности, возвышенности, плоскогорья, горы, нагорья. Процессы в горах. Типы выветривания: физический, химический, биологический. Эоловый рельеф: барханы и дюны, эоловые города. Домина памятников в Аризоне, «Крылья ангела». Какие бывают пустыни. Карстовый рельеф:

блюдца, шахты, колодцы, пещеры и пр. Знаменитые пещеры мира: Мамонтова в США, Кунгурская на Урале, Мирольда во Франции. Понятия: «сталактит», «сталагмит». Исследование человеком времени в пещерах. Понятие «антропогенный» рельеф. Рукотворные шахты Донецкого угольного бассейна, Кузбасса. Рукотворные пустыни и засоление почв, причины образования. Практика: Практические работы: «Магматические, осадочные и метаморфические горные породы», «Классификация полезных ископаемых: горючие, рудные, нерудные». Изготовление геофизической модели Земли из пластилина, модели осадочных горных пород, макета «Формы земной поверхности». Проведение опытов: «Как разбудить вулкан», «Выращиваем сталактит». Составление схемы «Земная кора – каменная оболочка Земли» с изучением с тематического материала об истории Кольской сверхглубокой скважины. Составление альбома «Самые знаменитые вулканы Земли»: Сверре, Эльбрус, Балаган-Тас, Фудзияма, Поас и другие по тематическому материалу и сюжетам легенд. Составление таблицы «Внешние и внутренние источники энергии Земли» с обсуждением отрывка из сказки С. Лагерлефа «Чудесное путешествие Нильса с дикими гусями». Проект «Геологическое летоисчисление». Игры: «Полезные ископаемые и человек» по книгам Жюль Верна и «По следам загадочных зверей» с заполнением таблицы; по шкале землетрясений «Предскажи землетрясение». Ролевая игра «Путешествие по пустыням мира»: Сахара, Намиб, Пустыня Кающихся Грешников, Гоби, Высокогорные пустыни Азии и Южной Америки. Круглые столы: «Обитатели пещер в сказках и легендах», «Роль человека в преобразовании земной коры» о новой жизни рукотворных форм рельефа и определению роли рельефообразующих процессов в формировании природы Земли.

Экскурсия «Осадочные горные породы Белгородской области»: ТБ, работа по карточкам, исследование пород.

Формы занятий: занятие – путешествие, экскурсия, практическое занятие, лекция, творческая мастерская.

Методы и приемы: словесный (рассказ, дискуссия, беседа, лекция, объяснение, обсуждение), наглядный (демонстрация рисунков, схемы, карты), практический (моделирование, составление схемы, работа с текстом, тематическими материалами, коллекцией, сравнение, рисование, решение проблемного вопроса, поиск понятия), исследовательский (наблюдение, проведение опыта, исследование), метод взаимообучения (объяснение товарищу), игровой (создание ситуации занимательности), метод проектов.

Дидактическое оснащение занятий: тематический подбор материала о земной коре, полезных ископаемых, о вулканах, рельефах, тексты из книг Жюль Верна и «По следам загадочных зверей», текст сказки С. Лагерлефа «Чудесное путешествие Нильса с дикими гусями», книги: «Живое прошлое Земли», «Земля», «100 тайн планеты Земля», карта мира, рисунки растений и животных, вулканов, иллюстрации рельефов, карточки с заданиями, инструкция по ТБ, технологическая карта, геохронологическая шкала, шкала землетрясений, памятка «Породы», пластилин, салфетки, карандаши, бумага, картон, ножни-

цы, коллекции: пород, «Почва и её состав», одноразовая посуда, тушь / гуашь, семена растений.

Формы подведения итогов: карточки с заданиями / КОЗ, проект «Геологическое летоисчисление», альбом «Самые знаменитые вулканы Земли», тест «Земная кора».

Тема 2.4. Гидросфера.

Теория: Гидросфера – водная оболочка нашей планеты. Эволюция гидросферы в идеях Ж. Кювье и Ч. Лайеля, А. Гумбольдта, М. Ломоносова. Состав гидросферы, свойства воды. «Живые» ли молекулы воды, или обладают ли «разумом»? – исследования ученых. Представления о круговороте воды в природе с древнейших времен и по наше время: первые гидрологические измерения египтян в долине Нила, Сабейском царстве (Северный Йемен), Греции, идеи Леонардо да Винчи в Европе, Б. Палисси и другие. Загадка Эль-Ниньо. Значение воды в природе и жизни человека. Первые карты Мирового океана. Мировой океан и его части: Атлантический, Тихий, Индийский и Северный Ледовитый. Рельеф дна Мирового океана. Основные характеристики океанической водной среды. Особенности строения и движения морских животных. Содержание и роль поваренной соли в тканях и крови живых организмов. Понятие «волна». Виды волн: зябь, рябь. Катастрофа на побережье Индийского океана в 2004 году. Разрушительная сила прибоя. Процесс образования цунами. Приливные явления. Течения. Морские льды, айсберги. Исследования Ф. Нансена на корабле «Фрам» о дрейфующих льдах. Классификация вод суши. Типы подземных вод: почвенные, грунтовые, артезианские, минеральные. Образование родников, или источников. Понятие «гейзер». Горячие источники Памуккале в Турции. Самый знаменитый гейзер Исландии – Большой гейзер. Гейзеры Йеллоустонского парка. Новозеландское чудо – Страна чудес. Долина гейзеров на Камчатке. Болота: заболоченные и торфяные. Понятие «озеро», классификация озер. Образование озер. Понятие «речные долины». Формирование долины реки. Блуждающее русло на реке Амударье в Средней Азии. Сухие реки Австралии. Питание рек. Бассейны и водоразделы. Понятие «ледники». Великие оледенения прошлого: окское, днепровское, московское, валдайское. Когда ледник отступает. Многолетняя мерзлота.

Практика: Практические работы: «Определение органолептических свойств воды: цвета, вкуса, запаха», «Глубины и солёность морской воды» по материалам экспедиции «Челленджер» по изучению Мирового океана, «Состав различных вод» по изучению минеральных вод из различных источников. Изучение картин И. Айвазовского и оттенков в изображении воды, рисование капли различными приемами. Проведение опыта «Волны в бутылке». Проекты: «Жизнь океанов», «Воды суши»: подводные воды, болота и озера, реки и их использование. Решение КОЗ «Волны по морю гуляют по объяснению олицетворений: «волны набегают на берег» и «волны берут за кормой корабля», изготовление макета. Ролевая игра «Тайна воды» по повести-сказке В. Постникова «Кругосветное путешествие Карандаша и Самоделкина» с опре-

делением роли воды в жизни человека. Ролевая игра «Использование вод в хозяйственной деятельности человека» с выяснением причин загрязнения вод Мирового океана, составлением прогнозов «благоприятного» и «неблагоприятного» развития событий. Круглый стол «Где холод вечной мерзлоты» по материалам книги Э. Новикова «Планета загадок». КВНы: «Путешествие по Мировому океану» (главнейшие моря, заливы, проливы, острова и полуострова), «Крупнейшие озера мира», «Крупнейшие реки мира и водопады». Экскурсия на реку Северский Донец «Описание реки»: ТБ, изготовление ручного лота, работа по маршрутному листу.

Формы занятий: практическое занятие, занятие – путешествие, интегрированное занятие, экскурсия, творческая мастерская, занятие – игра.

Методы и приемы: словесный (объяснение, беседа, рассказ, дискуссия, обсуждение), наглядный (демонстрация рисунков, иллюстраций, плаката), метод проектов, метод взаимообучения (объяснение товарищу), практический (практическая работа, работа с книгой, текстом, наглядными материалами, решение проблемного вопроса, рисование, сравнение, изготовление макета), исследовательский (проведение опытов, наблюдения, исследование), игровой (создание ситуации занимательности).

Дидактическое оснащение занятий: тематический подбор материала о воде, Мировом океане, подземных водах, озерах и болотах, реках планеты, экспедиции «Челленджер», портреты ученых, рисунки растений и животных, иллюстрации картин М. Айвазовского, ледников и Земли, материалы книги В. Постникова «Кругосветное путешествие Карандаша и Самоделкина», книга «Земля», «100 тайн планеты Земля», «Живое прошлое Земли», Э. Новикова «Планета загадок», плакаты: «Круговорот воды в природе», «Воды суши», карточки с заданиями / КОЗ, технологическая карта, карта мира, бумага, карандаши, одноразовая посуда, пластилин, цветная бумага, клей, картон, гуашь, инструкция по ТБ.

Техническое оснащение занятий: компьютер.

Формы подведения итогов: проект «Воды суши», карточки с заданиями / КОЗ, ролевая игра «Использование вод в хозяйственной деятельности человека», тест «Гидросфера».

Тема 2.5. Атмосфера.

Теория: Понятие об атмосфере. Строение атмосферы. Основной состав газов атмосферы, примеси. Современные изменения в газовом составе. Значение атмосферы для существования жизни на Земле. Открытие итальянского ученого Эванджелиста Торричелли в 1643 году. Понятие «атмосферное давление». Строение барометров. Влияние давления на человеческий организм: норма, признаки, профилактика. Понятие «кислородное голодание», «тонометр». Планетарная схема распределения давления. Значение Солнца в природе и для живых организмов. Строение Солнца и его активность. Понятия: «актинометрия», «солнечная радиация». Обряды поклонения Солнцу в истории различных народов, солярная символика. Нагревание атмосферы. Изменение температуры воздуха в зависимости от географической широты места и от высоты над уровнем океана. Особенности термометра Галилео. Виды

термометров, их свойства. Свойства термометрических жидкостей: ртуть, спирт, толуол. Характеристики влажности воздуха. Понятия: «испарение», «конденсация», «облака». Туманы и дымка. Понятие «конвекция». Условия для образования конвективных облаков. Преобразование облаков друг в друга. Виды дождя, его состав. Необыкновенные свойства дождевой воды. Биологическое воздействие осадков на человеческий организм. Разнообразие снежинок. Распределение осадков на земном шаре. Роль снежного покрова для растений и животных. Оптические свойства атмосферы: цвет неба, мерцание звезд, заря. Влияние примесей на цвет неба. Заря как признак предстоящей погоды. Влияние миражей на путников в далекие времена. Притчи о миражах. Механизм образования радуги. Понятия: «гроза», «молния». Условия возникновения грозы и молнии. Разнообразие молний: линейные, плоские, четочные, шаровые. Поведение при грозе. Загадки науки: огни Святого Эльма. Научное объяснение Б. Франклина. Механизм действия коронного разряда. Понятие «ветер», причины его образования. Ветровой режим. «Роза ветров». Названия ветра у различных народов в зависимости от воздействия на людей, уклада жизни и по составу: ураган, ураган, тайфун, сирокко, гога-раши и т.д. Современные приборы определения ветра. Циркуляция атмосферы: эволюция циклона от момента его возникновения до полного исчезновения, особенности основных типов антициклонов: подвижные и стационарные. Понятия: «погода», «климат». Климатообразующие факторы. Влияние рельефа и климата на формирование почв, распределение растительности и животного мира на материках. Синоптические объекты и карты в предварительном прогнозе погоды.

Практика: Практические работы: «Установка термометра в верхнем слое почвы у поверхности», определение размеров площадок, «Ветры и их происхождение» с указанием розы ветров. Проведение опытов: «Треснет ли под давлением Шалтай-Болтай?», «Невидимый щит», «Поршень», «Чем ближе, тем быстрее», «Прямолинейное распространение света», «Преломление света», «Отражение света», «Строение пламени», «Крутящийся щит», «Свойства жидкостей», «Испарение и конденсация», «Полуминутное облако», «Примеси в краске «неба», «Восход – закат», «Из каких цветов в действительности состоит солнечный луч?», «Радуга», «Стань проводником», «Теплый и горячий воздух», «Воздух держит тепло». Решение проблемного вопроса по сюжету сказки «Путешествие гнома к космосу». Составление таблиц: по текстовому материалу и рисункам «Сравнение газового состава воздуха в доиндустриальную эпоху и в современное время», «Термометры в зависимости от уровня измеряемой температуры», «Разнообразие молний по внешнему виду», схемы «Образование облаков, их виды в зависимости от ярусов», «Стадии развития циклонов и антициклонов» с учетом движения воздушных масс, разницы в давлении и скорости ветра. Изучение материалов учебного проекта «Атмосферное давление и живые организмы» с измерением давления тонометром, изучение метеорологических карт по разнице температур. Изучение схем «Образование пустынных и морских миражей». Проект «Климаты земного шара». Игра «Признаки ливневых, обложных, морозящих

осадков». Круглые столы: об образах дождя «Дождь в стихах и размышлениях», «Погода в представлениях наших предков» по народным приметам и явлениям природы.

Формы занятий: практическое занятие, занятие – путешествие, лекция, творческая мастерская.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа, объяснение, дискуссия, обсуждение), наглядный (демонстрация плаката, гербария, прибора, рисунков и иллюстраций), практический (решение проблемного вопроса, практическая работа, работа с книгой и текстом, решение проблемного вопроса / КОЗ, измерение давления, составление схемы, заполнение таблицы, поиск понятия, рисование, сравнение), исследовательский (проведение опыта, наблюдение), метод взаимообучения (объяснение товарищу), игровой (создание ситуации занимательности).

Дидактическое оснащение занятий: тематический подбор материала об атмосфере, о строении Солнца, солярной символике, температуре воздуха, «Вода в атмосфере, облака», об электрических явлениях в природе, рисунки растений и животных, фотографии планеты, неба, явлений природы, учебный проект «Атмосферное давление и живые организмы», тематический подбор карт, прогнозов погоды (данные материалов СМИ), народных примет, пейзажей природы, о ветре, стихотворения поэтов о дожде, притчи о миражах, плакаты: «Строение атмосферы», «Строение Солнца», «Термометры», «Круговорот воды в природе», схемы: «Образование пустынных и морских миражей», «Теплые и холодные фронты», «Отличия в антициклонах в зависимости от стадии развития», книги: «Земля», «Основы метеорологии», гербарий, карта мира, инструкция по ТБ, карандаши, бумага, яичная скорлупа, скотч, картон, зеркало, свечка, одноразовая посуда, воздушный шарик, ножницы, гуашь.

Техническое оснащение занятий: компьютер, фонарик, термометр, тонометр.

Формы подведения итогов: работа по карточкам / КОЗ, проект «Климаты земного шара», тест «Атмосфера».

Раздел 3. Изменение природы под воздействием хозяйственной деятельности человека

Тема 3.1. Природный территориальный комплекс.

Теория: Природный территориальный комплекс (ПТК), его состав. Взаимосвязи компонентов природного комплекса. Формирование ПТК как результат развития географической оболочки.

Формы занятий: занятие-лекция.

Методы и приемы: словесный (лекция, объяснение), наглядный (демонстрация рисунков, пейзажей природы).

Дидактическое оснащение занятий: тематический подбор материала о ПТК, рисунки растений и животных, карта мира, пейзажей природы.

Формы подведения итогов: опрос «ПТК».

Тема 3.2. Ландшафтоведение и влияние человека на ландшафты.

Теория: История становление и развития ландшафтоведения. Понятие «ландшафт». Подсистемы современного ландшафта: природная, хозяйствен-

ная (антропогенная) и информационная. Принципы построения ландшафтных композиций в проектировании, основные приемы выполнения чертежей. Понятие «эрозия». Типы антропогенного (сельскохозяйственного) ландшафта: прямой и сопутствующий, культурный и акультурный. Причины их возникновения. Понятие «стихийные бедствия». Бедствия в мифах и сказаниях разных народов: майя (древнейшие извержения), шумеры (Всемирный потоп), штормы у минойцев и т.д. Стихийные бедствия в России: легенда о граде Китеже, разрушение крепости Кизляр на Тереке в 1725 году, уничтожение Нефтегорска на Сахалине в 1995 году. Способы защиты от природных опасностей. Глобальные изменения биосферы: сельскохозяйственная и промышленная революции, радиоактивное загрязнение, супертоксиканты, отходы.

Практика: Практические работы: «Сравнение эрозии в естественных условиях на примере луга и под деятельностью человека», «Виды опасностей природного характера». Решение проблемной ситуации «Мы приехали на речку». Проект «Ландшафты». Рисунок-проект «Парк моей мечты». Игра «Узнай ландшафт» на определение подсистем ландшафта. Викторина «Растения леса». Загадки «Условные знаки». Ролевая игра «Загрязнение природной среды человеком»: атмосферы, поверхностных и подземных вод и почв. Круглый стол «Стихийные бедствия и отношение к ним» по отражению в летописях природных опасностей и тексту книги Э. Новикова «Планета загадок».

Экскурсии: по городу Белгороду «Элементы ландшафта города», в пос. Дубовое «Лесокультурный ландшафт» по изучению основных лесообразующих пород, определению антропогенной нагрузки на лесное сообщество, оформление маршрутного листа с учетом природных ориентиров.

Формы занятий: занятие-лекция, занятие – путешествие, творческая мастерская, экскурсия, практическое занятие.

Методы и приемы: словесный (лекция, рассказ, инструктаж, дискуссия, объяснение), наглядный (демонстрация рисунков, пейзажей природы), исследовательский (исследование, наблюдение), практический (поиск понятия, моделирование, практическая работа, сравнение, решение проблемного вопроса, рисование, обмен мнениями, работа с книгой, текстом), метод взаимобучения (объяснение товарищу), игровой (создание ситуации занимательности ситуации), метод проектов.

Дидактическое оснащение занятий: тематический подбор материала и рисунков по истории ландшафтоведения, фотографий городской среды, пейзажей природы, о загрязнении природы, карта мира, гербарий растений, коллекция «Почва и её состав», рисунки / открытки растений, инструкция по ТБ, памятка «Условные знаки», книги: «Земля», Э. Новикова «Планета загадок», карандаши, карточки с заданиями / КОЗ.

Формы подведения итогов: карточки с заданиями, проект «Ландшафты».

Тема 3.3. ЮНЕСКО и наследие человечества.

Теория: Понятие «наследие человечества». Особо охраняемые природные территории, их типы и роль в сохранении животного и растительного мира. Природоохранная деятельность международных организаций. Одухотворе-

ние сил природы в язычестве. Гранд-Каньон – глубочайший каньон в мире. Активный вулкан Килауэа. Водопад Игуасу в Южной Америке. Вилланда в Австралии. Альтамира с «подземной галереей палеолита».

Практика: изучение выдержек из нормативных материалов ЮНЕСКО. Проект «Наследие человечества»: геологические памятники, национальные парки.

Формы занятий: занятие – путешествие, практическое занятие.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа, обсуждение, объяснение), наглядный (демонстрация рисунков, карты), метод взаимообучения (объяснение товарищу), практический (сравнение, рисование, работа с текстом, книгой, моделирование, решение проблемного вопроса, КОЗ), игровой (создание ситуации занимательности), метод проектов.

Дидактическое оснащение занятий: тематический подбор материала о геологических памятниках природы, национальных парках, ножницы, клей, карандаши, рисунки растений и животных.

Формы подведения итогов: проект «Наследие человечества», тест «Наследие человечества».

Раздел 4. Итоговое занятие

Практика: Выбор и защита проблемной ситуации / работа по карточкам. Работа над рисунком «Эмблема планеты».

Форма занятия: занятие-игра.

Методы и приемы: практический (сравнение, рисование, решение проблемной ситуации, поиск и отбор аргументов, работа по карточкам / КОЗ, с текстом), словесный (беседа, обсуждение), наглядный (демонстрация рисунков).

Дидактическое оснащение занятия: тематический подбор пейзажей природы, рисунков / открыток растений и животных, карта мира, карточки с заданиями / КОЗ, бумага, карандаши.

Формы подведения итогов: тест «А знаете ли вы...».

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	15.09.2020	31.05.2021	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа

Методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение модифицированной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Занимательная география» включает в себя описание:

- *форм занятий*: экскурсия, творческая мастерская, занятие – путешествие, защита докладов (творческих работ), практическое занятие, занятие-исследование, занятие-игра (занятие-КВН), интегрированное занятие, литературная гостиная, занятие-лекция, устный журнал, занятие-конференция, занятие - круглый стол;

- *методы организации учебно-воспитательного процесса*: словесный, наглядный, практический, метод проектов, исследовательский, взаимообучения, игровой и приемы;

- *дидактический материал, техническое описание занятий*;

- *формы подведения итогов по разделам программы*: тест, ролевая игра, проект, карточки с заданиями, информационный буклет/альбом/плакат, проект, анализ рабочих карт и пр.

- *педагогические технологии*: личностно-ориентированные технологии обучения, педагогика сотрудничества, игровые технологии (Б.П. Никитин), проблемного обучения (Д. Дьюи), коллективной творческой деятельности (И.П. Иванова), ТРИЗ (Г.А. Альтшуллер), развивающего обучения, здоровьесберегающие технологии, проектные технологии. А также технологию системно-деятельностного подхода, которая основывается на теоретических положениях концепции Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, П.Я. Гальперина, раскрывающих основные психологические закономерности процесса развивающего образования и структуру познавательной деятельности обучающихся с учетом общих закономерностей возрастного развития.

В таблице № 1 перечислено методическое обеспечение по разделам учебного плана дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы, а полное их описание представлено в рабочей программе в разделах «Средства контроля» и «Учебно-методические средства обучения».

Экскурсия - это форма организации учебной работы, при которой обучающиеся выходят на место расположения изучаемых объектов, находящихся в естественных условиях или расположенных в помещениях (карьер, городской парк, берег реки и др.) для непосредственного ознакомления с ними. Экскурсионное занятие позволяет объединить учебный процесс с реальной жизнью, конкретизировать уже имеющиеся знания, давать новые, усиливать интерес к изучаемому и вызывать переживания в области чувств, овладевать практическими навыками самостоятельного наблюдения и анализа экскурсионных объектов и явлений природы по предложенным методикам или заданиям.

Защита докладов - ознакомление обучающихся с результатами собственных изысканий с анализом жизненной ситуации.

Занятие – путешествие - совершается обучающимися в воображаемых условиях, где все действия и переживания определяются игровыми ролями или действиями. Такая форма занятия позволяет стимулировать познавательную активность обучающихся, содействуя обогащению их учебной информацией об истории зарождения и развития различных наук, возможных вариантов решения стоящих перед человечеством экологических проблем и пр.

Круглый стол - проводится с целью выработки общего мнения, позиции участников по обсуждаемой проблеме. Обычно продумывается 1-3 вопроса обсуждаемой проблемы, на него приглашаются специалисты из разных сфер деятельности. Педагог-ведущий обобщает итоги обсуждения каждого вопроса. В конце он предлагает вариант общей позиции с учетом замечаний, дополнений, поправок.

Практическое занятие – это форма организации учебного процесса, при использовании которой обучающиеся по заданию и под руководством педагога выполняют одну или несколько практических работ. Оно может включать в себя лабораторную работу, викторины, упражнения и т.д. для мотивирования детей к теме, углубления, расширения и детализации полученных знаний для решения практических заданий. Главное, чтобы цель занятия была понятна не только педагогу, но и обучающимся, это придает учебной работе жизненный характер, утверждает необходимость овладения опытом практической деятельности, связывает их с практикой жизни.

Занятие-исследование предполагают ознакомление и овладение методиками проведения исследований для более глубокого осмысления особенностей строения и развития растений, существующих взаимосвязей между растительным миром, окружающей средой и здоровьем человека.

Занятие-игра - это форма организации обучения и развития личности, которая осуществляется педагогом на основе целенаправленно организованной деятельности обучающихся по специально разработанному игровому сценарию с опорой на максимальную самоорганизацию обучающихся при моделировании опыта человеческой деятельности.

Занятие – лекция практикуется при изложении нового довольно объёмного и достаточно сложного материала с использованием приёмов активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся, в том числе приучения их к конспектированию излагаемого материала или оформлением информации в виде схем или рисунка.

Литературная гостиная – занятие, предполагающее свободное общение на литературном материале, например, на сказках и художественных произведениях о растительном мире, восприятии растений человеком для развития личностного развития подростков, формирования гуманитарного потенциала литературы и искусства.

Творческая мастерская – специальное занятие, подразумевающее возможность изготовления творческой работы или учебного пособия, ориентируясь на особенности изучаемого объекта или свойства материала с последующей защитой. Для её проведения необходимо подобрать как можно больше индукторов – мотивационных моментов, чтобы создать активную

творческую и исследовательскую позицию обучающихся, помочь увидеть вопрос или проблему, заинтересоваться поисками вариантов её решения. Объединение гипотез, взаимная оценка индивидуально созданных проектов, позволяет ребенку сопоставить свои знания с опытом товарища, скорректировать их с учетом полученной в процессе взаимодействия информации, таким образом, происходит взаимообогащение субъективного опыта партнеров. Каждый участник выбирает себе пару (группу) сам и они совместно осуществляют задуманное.

Словесный метод помогает передавать обучающимся информацию, ставить перед ними учебную задачу, указывать пути ее решения.

Инструктаж - это устное объяснение, имеющее целью довести до детей обязательные требования по организации труда (например, грамотное обращение с ножницами, клеем, поведение на экскурсии и пр.), правильному использованию техники (компьютера, микроскопа и пр.), соблюдению конкретных условий, необходимых для выполнения задания.

Беседа – диалогический метод обучения, при котором педагог путем постановки системы вопросов подводит обучающихся к пониманию нового материала или проверяет усвоение ранее изученного.

Дискуссия – упорядоченный обмен взглядами между педагогом и детьми или только между детьми по определенной проблеме и приход к общему основанию. Так как в основе дискуссии лежит противоречие, которое отражает противоположные взгляды участников на один и тот же предмет обсуждения, то её предназначение заключается в стимулировании познавательного интереса детей, приобретения ими новых знаний, учении отстаивать свою позицию, считаться с мнениями других.

Рассказ – это последовательное связанное доступное изложение материала в описательной или повествовательной форме. Это может быть информация об исторических событиях, деятельности ученых и пр., главное чтобы в ней присутствовала законченность убеждений, связь с показом наглядности, научность.

Объяснение – это истолкование закономерностей, причин, его вызвавших, существенных свойств изучаемого объекта. Прием используется для раскрытия внутренних связей и явлений, отдельных понятий или явлений.

Лекция – монологический способ последовательного изложения материала по какой-либо проблеме, теме вопроса и т. д. Она отличается от других словесных методов более строгой структурой, обилием сообщаемой информации, логикой изложения материала, системным характером освещения знаний.

Наглядный метод предполагает показ предметов, процессов и явлений в их символьном изображении с помощью плакатов, карт, портретов, фотографий, рисунков, схем, репродукций и т.п. Метод демонстраций служит преимущественно для раскрытия динамики изучаемых явлений, но используется и для ознакомления с внешним видом предмета, его внутренним устройством.

Демонстрация – показ наглядности, рассчитанный на групповое восприятие какого-либо предмета или явления как действия определенного лица, представляющего объект для обозрения группой обучающихся. Благодаря зрительному восприятию предметов и процессов у них возникают представления в виде конкретных образов, правильно отображающих объективную действительность. На основе полученных представлений происходит формирование понятий.

Презентация - эффективный способ донесения информации, наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение и его содержательные функции.

Практический метод обучения - это метод, с помощью которого педагог придает познавательной деятельности обучающихся, усвоению новых знаний, умений практический характер.

Практическая работа – целенаправленная деятельность, направленная на формирование у детей практических навыков для изучения содержания данной темы. Примерами практических работ может являться: изучение нормативных документов, схем, литературы и выполнение заданий с их использованием, определение и расчет различных показателей и пр. Эффективность работы зависит от проработки всех этапов рабочей карты и инструктирования обучающихся по её выполнению, соблюдению техники безопасности.

Моделирование - направлено на развитие образного мышления, а также абстрактного (теоретического) мышления обучающихся; предполагающий исследование объектов познания на их заместителях - реальных или идеальных моделях; построение моделей реально существующих предметов и явлений, например, цветка.

Поиск понятия – прием, заключающийся в командном поиске информации при ответе на поставленный вопрос, при котором происходит вычленение основных понятий или свойств описываемого явления или объекта. Применяется при проведении викторины, озвучивании загадок и т.д.

Прием сравнения – зрительное сопоставление различных предметов или частей одного объекта с другим, находящимся перед глазами обучающихся, для выявления характерных черт, особенностей объекта, показа его оригинальности. При этом сравнивают друг с другом как схожие, так и разные по своему внешнему облику объекты, давая возможность, например, представить действительную величину объекта (например, высоту дерева).

Работа с книгой, определителями, тематическими материалами - метод обучения, включающий ряд приёмов самостоятельной работы с печатными источниками: конспектирование (краткое изложение, краткая запись прочитанного); заполнение таблиц, составление схем по смыслу и озаглавливание их.

Прием создание ситуации заинтересованности - это приём педагога, который, воздействуя на чувства обучающихся, способствует созданию положительного настроения к учению и готовности к активной мыслительной деятельности у всех детей независимо от их знаний, способностей и интересов. Заинтересованный материал должен привлекать внимание ребенка постановкой

вопроса «Как? Почему?» и направлять мысль на поиск ответа. Примером может являться рассказы-загадки, задачи-шутки, рассказы с ошибками, отрывки из произведений писателей-фантастов и пр.

Рисование – изображение на плоскости действительно существующие или воображаемые предметы с обозначением их форм линиями и различной степени освещения этих форм посредством более или менее сильного покрытия их каким-либо одноцветным веществом.

Игровой метод обучения – организация учебного процесса в условных ситуациях, направленная на воссоздание и усвоения знаний, навыков, например, по поведению животных в природе, взаимодействии насекомых и растений для возбуждения интереса к учению.

Ролевая игра (инсценировка) - метод обучения, основная цель которого – обучение детей межличностному общению и взаимодействию в условиях совместной деятельности. Она нацелена на проигрывание – внедрение в образ персонажа с последующим обсуждением мотивов его поведения и взаимодействия с другими участниками. Для инсценировки составляется сценарий, где описывается конкретная ситуация, функции и обязанности конкретных лиц, их задачи.

Проблемный вопрос – это вопрос, на который у ребенка нет заранее готового ответа, этот ответ он ищет самостоятельно. В отличие от обычного, проблемный вопрос не предполагает простого вспоминания и воспроизведения знаний.

Прием проблемной ситуации – это состояние умственного затруднения обучающихся, вызванное недостаточностью ранее усвоенных ими знаний и способов деятельности для решения познавательной задачи, задания или учебной проблемы. Он состоит в том, что в рассказе педагога ставится проблема, связанная с темой занятия. Постановка проблемы заставляет детей задуматься и понуждает найти правильный ответ на поставленные педагогом вопросы. В ряде случаев обучающимся предлагается найти альтернативу предложенному решению вопроса.

Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, лично значимой для обучающихся, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом. Метод ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, которую обучающиеся выполняют в течение определенного отрезка времени, на развитие критического и творческого мышления. Педагог при этом выполняет роль разработчика, координатора, эксперта, консультанта.

Исследовательский метод обучения – метод обучения, в котором после постановки задач и проблем, краткого инструктажа, обучаемые самостоятельно изучают литературу, ведут наблюдения и исследования на площадке, проводят опыты, лабораторные работы и выполняют другие действия поискового характера.

Лабораторная работа - один из видов самостоятельной учебной работы детей, которая проводится по заданию педагога с применением лабора-

торного оборудования, приборов. Она предполагает глубокие знания учебного материала, предоставляет возможности стать «открывателем истины», положительно влияет на развитие познавательных интересов и способностей обучающихся.

Наблюдение - это умение всматриваться в явления окружающего мира, выделять в них существенное и основное, замечать происходящие изменения, устанавливать их причины, делать выводы.

Исследование - глубокое изучение объекта, его внимательное рассмотрение с заранее поставленной целью: выяснение какого-либо вопроса, получение ответа, установление причин исторического события или природного явления.

Опыт – метод познания, воссоздающий ситуацию наблюдения с целью проверки некоторого предположения, гипотезы о причинных связях между явлениями и объектами или нахождение новых свойств объектов, явлений.

Инструкция – сведения (алгоритм действий, перечень советов) о выполнении каких – либо операций или осуществления каких - либо функций. Например, это может быть инструкция о поведении детей во время экскурсии, правильное обращение с ножницами и т.д.

Тематический подбор материала – папка с систематизированным подбором материалов по какой – либо теме и указанием содержания. Например, это может быть подбор пейзажей природы и природных явлений, материалы из периодических изданий или Интернета об истории возникновения проблемы чистоты атмосферы и т.д., которые используются в нескольких целях: для самостоятельной работы детей на занятии, для составления тестовых и других заданий, для подготовки педагога и выборе содержания занятия.

Модель – образец (мысленный или условно-знаковый), схема, изображение какого-либо процесса, явления или объекта. Например, схема опыления растений насекомыми.

Технологическая карта - точное предписание о выполнении в определенном порядке изделия.

Схема – чертеж, на котором условными графическими изображениями показаны основные части объекта и связи между объектами природы.

Викторина - занимательная игра, в ходе которой в определённой последовательности (логической, хронологической и др.) перед участниками ставятся вопросы, на которые они дают ответы в устной или письменной форме. Викторина позволяет расширить и углубить знания, полученные в результате самообразования и практической деятельности, усовершенствовать умения анализа и систематизации информатизации из различных источников, моделирования и прогнозирования действий, направленных на творческие изменения в педагогической практике.

Плакат – вид графики, броское изображение на крупном листе с кратким пояснительным текстом, выполняемое в агитационных, информационных или учебных целях, предназначенное для экспонирования. *Плакат информационный* предназначен для ознакомления с итогами выполненной работы. *Инструктивно – методический плакат* – плакат – схема, включающий

в определенном сочетании текст, рисунки, схематические изображения по теме.

Карточки с заданиями – дидактическая продукция, направленная на формирование не только знаний, но и развитие внимания, наблюдательности, творческого и логического мышления, умение анализировать и обобщать.

Проект – прообраз предлагаемого или возможного объекта, предшествующего воплощению задуманного в реальном продукте, установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств, ресурсов и специальной организацией. Выполнение и защита проектов дает возможность обучающимся проявить креативное мышление, создать исходя из рассматриваемой ситуации новый вид продукции, предложить новое видение старой проблемы.

Тест – система параллельных заданий возрастающей трудности, специфической формы, которая позволяет качественно и эффективно измерить уровень знаний обучающихся. Главное, чтобы тестовое задание было сформулировано четким языком, соответствовать теме и целям тестирования, содержать краткую инструкцию по её выполнению.

Компетентностно-ориентированное задание (сокращенно - КОЗ) – учебное задание, которое требует от обучающегося не простого воспроизведения знаний, а активного поиска и творчества для решения поставленной перед ним задачи, так как содержат большой или меньший элемент неизвестности, и имеют, как правило, несколько подходов. Неизвестность ответа и возможность найти свое собственное «правильное» решение, основанное на своем персональном опыте и опыте товарища, позволяют создать фундамент для сотрудничества, общения в поиске решения.

Мини-книжка – издание, состоящее из бумажных листов, на которых печатным или рукописным способом текстовая и графическая информация, имеющая разный объем страниц.

Доклад - это развернутое устное изложение какой-либо темы, сделанное публично. В качестве тем для доклада педагог предлагает материал из разделов занятий, выносимый на самостоятельное изучение детьми с целью формирования у них исследовательских навыков и умений.

Прогноз развития – вероятное суждение о будущем состоянии объекта исследования.

Макет – модель, представляющая что-либо в уменьшенных размерах (например, модель завода по утилизации отходов).

Рабочая карта - документ, фиксирующий время, последовательность действий по фиксации наблюдений или практической работы с помощью рисунков, условных знаков, записей в отведенных для этого колонках.

Таблица 1 «Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы»

№ п/п	Разделы программы (в соответствии с учебным планом)	Формы занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал / оборудование	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1.	Раздел 1. Введение	Занятие – путешествие, занятие-игра.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>словесный</i> (рассказ, обсуждение, беседа, дискуссия), • <i>практический</i> (поиск понятия и отбор аргументов, сравнение, решение проблемного вопроса, составление схемы, создание, работа с книгой, картой, по карточкам / КОЗ), • <i>иллюстративный</i> (демонстрация иллюстраций, рисунков), • <i>метод взаимобучения</i> (объяснение товарищу), • <i>игровой</i> (создание ситуации занимательности, создание игровой ситуации). 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>карта мира,</i> • <i>тематический подбор</i> материала об истории развития географии, • <i>тематический подбор</i> текстов и иллюстраций из книги Ж. Верна «История великих путешествий и великих путешественников», • <i>тематический подбор пейзажей природы, рисунков / открыток растений и животных,</i> • <i>карандаши, картон, клей, ножницы,</i> • <i>настольная игра</i> «Живой мир планеты», • <i>инструкция по ТБ.</i> 	-	<ul style="list-style-type: none"> • <i>тест</i> «Знаменитые путешественники и их открытия», • <i>викторина</i> «Что я знаю о планете?», • <i>карточки с заданиями</i>
2.	Раздел 2. Общий географический обзор земного шара	Занятие - путешествие, практическое занятие, лекция, экскурсия, занятие – игра, интегрированное занятие, творческая мастерская.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>словесный</i> (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение, дискуссия, лекция, обсуждение), • <i>исследовательский</i> (проведение опытов, наблюдение, исследование), • <i>практический</i> (практическая работа, работа по карточкам, с текстами, кар- 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>плакаты:</i> «Составляющие климата», «Простейшие приборы метеорологии», • <i>тематический подбор материала</i> о Земле, временах года, часах для исчисления времени, • <i>тематический подбор открыток (рисунков, фото-</i> 	Компьютер (по согласованию), микроскоп МИКРОМЕД-С11, глобус, компас, термометр, тонометр	<ul style="list-style-type: none"> • <i>карточки с заданиями / КОЗ,</i> • <i>проект</i> «Географические названия на картах», схема участка местности, • <i>проект</i> «Геологическое летоисчисление», • <i>проект</i> «Воды суши»,

			<p>той, решение практических задач / КОЗ, проблемного вопроса, сравнение, рисование, моделирование, поиск понятия, составление схемы, заполнения таблицы, прием сопоставления научных и житейских толкований,)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>наглядный</i> (демонстрация плаката, рисунков, фотографий, иллюстраций, карты, схемы, приборов), • <i>игровой</i> (создание ситуации занимательности), • <i>метод проектов,</i> • <i>метод взаимобучения</i> (объяснение товарищу). 	<p><i>графий)</i> растений и животных,</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>тематический подбор материала</i> из книги Жюль Верна «Таинственный остров», «Занимательная география», «По следам загадочных зверей», • <i>тематический подбор материала</i> о картографировании и топонимике, • <i>тематический подбор материала</i> о земной коре, полезных ископаемых, о вулканах, рельефах, • <i>тематический подбор материала</i> о воде, • <i>тематический подбор материала</i> об атмосфере, о строении Солнца, соляной символикe, • <i>памятки:</i> «Условные знаки», «Породы», • <i>текст сказки С. Лагерлефа</i> «Чудесное путешествие Нильса с дикими гусями», • <i>стихотворения</i> поэтов о дожде, притчи о миражах, • <i>учебный проект</i> «Атмосферное давление и живые организмы», • <i>книги:</i> «Живое прошлое Земли», «Земля», «100 тайн планеты Земля», Э. Но- 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>проект</i> «Климаты земного шара», • <i>альбом</i> «Самые знаменитые вулканы Земли», • <i>тест</i> «Земная кора», • <i>тест</i> «Гидросфера», • <i>тест</i> «Атмосфера», • <i>ролевая игра</i> «Использование вод в хозяйственной деятельности человека».
--	--	--	--	---	---

				<p>викова «Планета загадок», «Основы метеорологии»,</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>геохронологическая шкала,</i> • <i>шкала землетрясений,</i> • <i>коллекция «Почва и её состав», гербарий,</i> • <i>плакаты: «Круговорот воды в природе», «Воды суши», «Строение атмосферы», «Строение Солнца», «Термометры»,</i> • <i>схемы: «Образование пустынных и морских миражей», «Теплые и холодные фронты», «Отличия в антициклонах в зависимости от стадии развития»,</i> • <i>карточки с заданиями / КОЗ,</i> • <i>карта мира, магнит,</i> • <i>технологические карты,</i> • <i>кисточки, карандаши, бумага, клей, пластилин, картон, ножницы, гуашь,</i> • <i>одноразовая посуда,</i> • <i>инструкция по ТБ.</i> 		
3.	Раздел 3. Изменение природы под воздействием хозяйственной деятельности человека	Занятие-лекция, занятие – путешествие, творческая мастерская, экскурсия, практическое занятие.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>словесный</i> (лекция, объяснение, рассказ, инструктаж, дискуссия, беседа, обсуждение), • <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков, карты, пейзажей природы), • <i>практический</i> (поиск 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>тематический подбор материала о ПТК, по истории ландшафтоведения, о загрязнении природы,</i> • <i>тематический подбор рисунков / открыток растений и животных, пейзажей природы, фотографий го-</i> 	-	<ul style="list-style-type: none"> • <i>опрос «ПТК»,</i> • <i>карточки с заданиями,</i> • <i>проект «Ландшафты»,</i> • <i>проект «Наследие человечества»,</i> • <i>тест «Наследие че-</i>

			<p>понятия, моделирование, практическая работа, сравнение, рисование, решение проблемного вопроса / КОЗ, рисование, обмен мнениями, работа с книгой, текстом),</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>метод взаимообучения</i> (объяснение товарищу), • <i>исследовательский</i> (наблюдение, исследование), • <i>игровой</i> (создание ситуации занимательности), • <i>метод проектов</i>. 	<p>родской среды,</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>тематический подбор материала</i> о геологических памятниках природы, национальных парках, • <i>памятка</i> «Условные знаки», • <i>карта мира</i>. • <i>гербарий</i>, • <i>коллекция</i> «Почва и её состав», • <i>книга</i> «Земля», • <i>инструкция по ТБ</i>, • <i>карандаши, бумага</i>, • <i>карточки с заданиями / КОЗ</i>. 		<p>ловчества».</p>
4.	Раздел 4. Итоговое занятие	Занятие - путешествие, занятие-игра	<ul style="list-style-type: none"> • <i>словесный</i> (беседа, обсуждение), • <i>практический</i> (сравнение, рисование, обмен мнениями, поиск и отбор аргументов, решение проблемной ситуации, работа по карточкам / КОЗ, создание ситуации занимательности, работа с текстом, тестирование), • <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков). 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>тематический подбор рисунков / открыток</i> растений и животных, пейзажей природы, природных явлений, • <i>карта мира</i>, • <i>гербарий растений</i>, • <i>карточки с заданиями / КОЗ</i>, • <i>карандаши</i>. 	-	<ul style="list-style-type: none"> • <i>тест</i> «А знаете ли вы...», • <i>тест</i> «Занимательная география».

**Условия для реализации
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы
«Занимательная география»**

Для реализации данной программы необходимы: учебный кабинет и его оборудование.

«Оборудование»

1. Карандаши - 10 шт., картон – 2 шт., клей – 4 шт., ножницы- 5 шт., бумага – 1 пачка, гуашь/краски – 3 шт., цветная бумага -2 шт.
2. Карта мира, России, Белгородской области, г. Белгорода.
3. Магнит, пластилин – 4 шт., зеркало – 4 шт., одноразовая посуда.
4. Компьютер (по согласованию), микроскоп.
5. Глобус, компас, фонарик.
6. Коллекции: плодов и семян, образцов коры и древесины, насекомых, «Почва и её состав», полезных ископаемых.
7. Гербарий: «Деревьев и кустарников», «Морфологии и биологии растений», «Гербарий по систематике растений», муляжи.
10. Тематический подбор материала по каждой теме (плакаты, лото, трафареты, таблицы, презентации и пр.).
11. Плакаты: «Круговорот воды в природе», «Воды суши», «Строение атмосферы», «Строение Солнца», «Термометры», «Круговорот воды в природе», «История пчеловодства».

Список используемой литературы

Для педагога:

1. *Акимушкин И.* Мир животных: млекопитающие или звери. - М.: Мысль, 1998.
2. *Банников А.Г. и др.* Охрана природы. – М.: Агропромиздат, 1985.
3. *Белгородоведение: Учебник для общеобразовательных учреждений/ Под ред. В.А. Шаповалова.* - Белгород: Изд-во БелГУ, 2002.
4. *Белгородская область. История и современность (серия «Великая Россия) / консалтинговая группа «ИМИДЖ-Контакт».* – М.: 2007.
5. *Боголюбов А.С., Панков А.Б.* Простейшая методика геоботанического описания леса: Методическое пособие. – М.: Экосистема, 1996.
6. *Верзилин Н.М.* «Путешествие с домашними растениями».
7. *Волков Александр* Небо и земля. – М.: Издательство «Детская литература», 1972.
8. *Войнич А., Херцег Э.* Одна ласточка весны не делает...: Пер. с венг. – М.: Мир, 1985.
9. *География Белгородской области: Учебное пособие.* - М.: Изд. МГУ, 2003.
10. *Герасимова Т.П. и др.* Физическая география: Начальный курс. Учебник для 6 класса. – М.: Просвещение, 2008.
11. *Естествознание: Проб. учеб. для 7 кл. общеобразовательных учреждений / А.Г. Хрипкова, Р.Г. Иванова, Т.В. Иванова и др.* – М.: Просвещение, 1994.
12. *Закон «Об образовании».*
13. *Зверев А.Т.* Экологические игры. – М.: Дом педагогики, 1998.
14. *Иноземцев А.А., Щербаков Ю.А.* Использование и охрана ландшафтов. – М.: Росагропромиздат, 1988.
15. *Конституция РФ* - М.: 1995, ст. 36 и 43.
16. *Крупенков А.А.* Старый Белгород. – Белгород: «Везелица», 1992.
17. *Лемеза Н.А.* Геоботаника: Учебная практика: учебное пособие / Н.А. Лемеза, М.А. Джус. – Минск: Высш. шк., 2008.
18. *Лопатина А., Скребцова М.* Сказы матушки Земли. Экологическое воспитание через сказки, стихи и творческие задания. – 2-е изд. – М.: Амрита-Русь, 2008.
19. *Моргунов В.К.* Основы метеорологии. Метеорологические приборы и методы наблюдений. - Ростов/Д.: Феникс, 2005.
20. *Петрова Н.Н.* География России. Полная энциклопедия / Петрова Н.Н. – М.: Эксмо, 2014.
21. *Петрова Н.Н.* Чудеса света: Полная энциклопедия / Н.Н. Петрова. – М.: Эксмо, 2013.
22. *Ратанова М.П., Сиротин В.И.* Рациональное природопользование и охрана окружающей среды: Пособие для учащихся. – М: Мнемозина, 1995.

23. *Экология Белгородской области* (учебное пособие) / А.Н. Петин, Л.Л. Новых, В.И. Петина, П.Р. Глазунов - М.: Изд. МГУ, 2002.
24. *Юный натуралист* - 2012-2014.
25. *Я познаю мир: животные* (энциклопедия) / Сост. П.Р. Ляхов. - М.: ООО Издательство АСТ, 2002.
26. www.aari.nw.ru Арктический и Антарктический научно - исследовательский институт (ГУ ААНИИ).
27. <http://www.antarktis.ru> Антарктида. Притяжение жизни.
28. www.wmo.int Всемирная Метеорологическая Организация.
29. <http://voeikovmgo.ru> Главная геофизическая обсерватория (ГГО) им. А.И. Воейкова.
30. <http://dspace.bsu.edu.ru> Жиленкова, И.И. Топонимы Белгородской области (учебное пособие по лингвокраеведению).
31. <http://mig.mecom.ru> Журнал «Метеорология и гидрология».
32. <http://coollib.com> Неизвестный Жюль Верн.
33. www.life-nature.ru Неизвестное об известном. Занимательные факты о природе.

Для обучающихся и их родителей:

1. *Акимушкин И.* Мир животных: млекопитающие или звери. - М.: Мысль, 1998.
2. *Белгородоведение: Учебник для общеобразовательных учреждений/* Под ред. В.А. Шаповалова. - Белгород: Изд-во БелГУ, 2002.
3. *География Белгородской области: Учебное пособие.* - М.: Изд. МГУ, 2003.
4. *Естествознание: Проб. учеб. для 7 кл. общеобразовательных учреждений /* А.Г. Хрипкова, Р.Г. Иванова, Т.В. Иванова и др. – М.: Просвещение, 1994.
5. *Зверев А.Т.* Экологические игры. – М.: Дом педагогики, 1998. 11.
6. *Иосифов В.К.* Чудо-компасы. - М.: Детская литература, 1970.
7. *Мартынов С.М.* Овощи + фрукты + ягоды = здоровье: Кн. д. родит. – М.: Просвещение, 1993.
8. *Метеорология.* Методические материалы областной очно-заочной школы по основам изучения природы «Первые шаги». – Белгород: ОблЭБЦ, ГЗП «Белогорье», ДЭЦ «Дубрава», 2006.
9. *Овчинников Н.Н., Шиханова Н.М.* Зеленый щит нашей планеты: Кн. для внеклассного чтения 5-8 класс. – М.: Просвещение, 1979.
10. *Петрова Н.Н.* Чудеса света: Полная энциклопедия / Н.Н. Петрова. – М.: Эксмо, 2013.
11. *Плавильщиков Н.Н.* Жизнь пруда. – М.: Детгиз, 1952.
12. *Постников В.Ю.* Кругосветное путешествие Карандаша и Самоделкина: повесть-сказка / В.Ю. Постников. – Минск: Современная школа, 2009.

13. *Пшеницына Н.А.* Времена года: Песни, пословицы, приметы, загадки на уроках в начальной школе. – М.: ВЛАДОС, 2001.
14. *Ратанова М.П., Сиротин В.И.* Рациональное природопользование и охрана окружающей среды: Пособие для учащихся. – М: Мнемозина, 1995.
15. *100 тайн планеты Земля* (серия «Коллекция. Подарочные энциклопедии») / Пер. с ит. Л.В. Золоевой. – М.: Эксмо, 2014.
16. *Универсальная энциклопедия для юношества. Земля.* / Сост. А.М. Берлянт. – М.: Издательский дом «Современная педагогика», 2001.
17. *Физическая география: Справочные материалы: Кн. для учащихся среднего и старшего возраста.* – М.: Просвещение, 1994.
18. *Экология Белгородской области* (учебное пособие) / А.Н. Петин, Л.Л. Новых, В.И. Петина, П.Р. Глазунов - М.: Изд. МГУ, 2002.
19. *Я познаю мир: животные* (энциклопедия) / Сост. П.Р. Ляхов. - М.: ООО Издательство АСТ, 2002