ПРОГРАММА «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»

(для четырёхлетней начальной школы)

*А.А. Вахрушев, Д.Д. Данилов,  
А.С. Раутиан, С.В. Тырин*

I. Пояснительная записка

Важнейшие задачи образования в начальной школе (*формирование предметных и универсальных способов действий*, обеспечивающих возможность продолжения образования в основной школе; *воспитание умения учиться* – способности к самоорганизации с целью решения учебных задач; *индивидуальный прогресс* в основных сферах личностного развития – эмоциональной, познавательной, саморегуляции) реализуются в процессе обучения всем предметам. Однако каждый из них имеет свою специфику.

Чтение, русский язык и математика создают фундамент для освоения всех остальных предметов как минимум тем, что обучают детей чтению, письму и счёту. Ядром рационального постижения мира всегда была система наук, изучение которой составляет основу школьных программ в основной и старшей школе как по числу предметов, так и по числу часов. Предмет «Окружающий мир» на базе умений, полученных на уроках чтения, русского языка и математики, приучает детей к целостному интегральному рациональному (умопостигаемому) постижению окружающего мира, готовит их к освоению основ знаний в основной школе, а в отношении развития личности, её воспитания играет не меньшую, если не большую роль по сравнению с остальными предметами.

Предмет «Окружающий мир» - это основы естественных и социальных наук. **Цель курса окружающего мира в начальной школе – осмысление личного опыта и приучение детей к рациональному постижению мира**.

Несистематизированные отрывочные знания можно использовать лишь для той цели, для которой они предназначены. В современном быстро меняющемся мире перед человеком встаёт множество неожиданных, новых задач, к которым невозможно подготовиться заранее. В неожиданной ситуации может быть полезна *целостная система знаний*, а ещё в большей степени – сформированное умение постоянно систематизировать приобретаемую информацию и обнаруживать новые связи и отношения. Наука – это образцовый пример системы знаний, построенный на рациональной основе.

Знакомство с началами наук даёт ученику ключ (метод) к осмыслению личного опыта, позволяя сделать явления окружающего мира понятными, знакомыми и предсказуемыми. Предмет «Окружающий мир» создаёт фундамент значительной части предметов основной школы: физики, химии, биологии, географии, обществознанию, истории. Это первый и единственный предмет в школе, рисующий широкую палитру природных и общественных явлений. В дальнейшем этот материал будет изучаться на различных предметах. Поэтому именно в рамках данного предмета удаётся решать проблемы, например, экологического образования и воспитания.

Специфика осмысления опыта современным ребёнком состоит в том, что его опыт необычайно широк, но в значительной степени виртуален, то есть получен не путём непосредственного общения с окружающим миром, а опосредованно, через средства массовой информации и прежде всего телевидение. Роль виртуального опыта в дальнейшем будет только возрастать за счёт широкого распространения компьютера, Интернета.

Телевидение не ориентировано на систематическое детское образование, хотя и становится главным «окном» в окружающий мир. Поэтому, не имея возможности противостоять негативным влияниям виртуального опыта, школа должна по возможности его использовать для образовательных целей и организовать освоение виртуального мира школьниками. Поэтому роль предмета «Окружающий мир» весьма велика и возникает необходимость расширения его содержания, поскольку этот предмет должен давать ответы на разнообразные запросы детского опыта, в том числе и виртуального.

Осмысление личного опыта важно ещё и потому, что вводит в мир ученика ценностную шкалу, без которой невозможно формирование никаких целевых установок. Предмет «Окружающий мир» также помогает ученику в формировании личностного восприятия, эмоционального, оценочного отношения к этому миру.

II. Общая характеристика учебного предмета

**Знакомство с целостной картиной мира и формирование оценочного, эмоционального отношения к миру – важнейшие линии развития личности ученика средствами курса окружающего мира.** Современные школьники отличаются от сверстников пятнадцати−двадцатилетней давности любознательностью и большей информированностью. К сожалению, эти знания детей, как правило, оказываются не систематизированы и раздроблены. Причина состоит в том, что в круг нашего общения включается всё больше предметов и явлений, с которыми мы общаемся опосредованно. Если в прежнее время маленький человек 5–9 лет хорошо знал лишь те предметы и явления, которые его непосредственно окружали в семье, во дворе, в школе, то теперь ситуация коренным образом изменилась. Благодаря телевизору, кинофильмам, компьютеру и книгам ребята могут знать о разнообразных явлениях и фактах вдалеке от своего дома существенно больше, чем об окружающих предметах.

В результате у различных школьников оказываются разные знания и возникают разные вопросы об окружающем мире. Перед педагогом встаёт трудная задача построить урок таким образом, чтобы, *с одной стороны, ответить на все вопросы ребят и удовлетворить любопытство учащихся, а с другой – обеспечить усвоение необходимых знаний.*

Как же нужно учить, чтобы достичь обеих целей. Оказывается, для этого существует один выход. *Средством воспитания и образования школьника начальных классов является знакомство с целостной элементарной научной картиной мира.* Смысл сообщения картины мира – при минимуме сообщаемых знаний сделать человека сознательным участником жизни. Очень важно с самых первых шагов ребёнка в школе научить его целостному взгляду на мир. Тогда ответ на любой возникающий у школьника вопрос может быть легко найден, так как ребят с самых первых шагов изучения окружающего мира учат искать место каждого явления природы и хозяйства человека в нём.

Ставя себе целью построить курс, в котором каждый школьник может найти ответы на возникающие у него вопросы, мы не можем не отдавать себе отчёта в том, что объёмы учебников ограничены. Каков же должен быть выход из этого положения?

Для решения поставленной задачи не годится учебник, включающий лишь такие специально отобранные вопросы, которые могут быть доступно и без популяризации изложены младшим школьникам. Ведь при таком подходе на большинство вопросов, которые возникают у ребят, ответа дать нельзя. В результате у ребят не будут складываться целостные представления об окружающем мире. Это в свою очередь не позволит им легко воспринимать новую информацию, так как её трудно ассоциировать с небольшим количеством сложившихся представлений и понятий. А значит, большая часть складывающихся у них представлений будет результатом детского мифотворчества. Эти представления, полученные ребятами в детстве, могут остаться с ними на всю жизнь.

Иная ситуация будет складываться при использовании курса, к которому относится и предлагаемый вашему вниманию интегрированный курс окружающего мира в рамках Образовательной системы «Школа 2100». *Школьников знакомят с широкими представлениями о мире, которые образуют систему, охватывающую весь окружающий мир.* При этом подробно изучаемые важнейшие понятия («островки знаний») объясняют лишь небольшую часть окружающего мира, но формируемые вокруг них зоны ближайшего развития позволяют ответить на большую часть возникающих у ребят вопросов. *Изложение сравнительно полной картины мира позволит придать творческий исследовательский характер процессу изучения предмета, заставляя учащихся задавать новые и новые вопросы, уточняющие и помогающие осмыслить их опыт.*

*Как же сформировать у ребёнка целостную картину мира?* Бессмысленно начинать пытаться ему рассказывать незнакомые для него вещи. Он может заинтересоваться, но не сможет соединить эти новые знания со своим опытом (знания останутся «островками без мостиков»). Единственный способ – ежедневно и ежечасно помогать ребятам осмысливать свой опыт. *Человек должен научиться понимать окружающий мир и понимать цену и смысл своим поступкам и поступкам окружающих людей.* И пусть не всегда человек будет действовать в соответствии со своими знаниями, но дать ему возможность жить разумно и осмысленно мы должны. *Регулярно объясняя свой опыт, человек приучается понимать окружающий его мир.* При этом у него постоянно начинают возникать вопросы (порождаемые «островками незнания»), которые требуют уточнения. Всё это способствует возникновению привычки (навыка) *объяснения и осмысления своего опыта.* В этом случае он может научиться делать любое новое дело, самостоятельно его осваивая.

При этом принципиально важно не останавливаться на холодном рассудочном анализе окружающего мира. Человек неотделим от тех переживаний (эмоций, чувств, оценок), которые он испытывает по отношению ко всему, что происходит вокруг него. Таким образом, ещё одна наша цель – это помощь ученику в формировании личностного восприятия, *эмоционального, оценочного отношения к этому миру*. Именно в рамках этой линии развития решаются задачи гуманистического, экологического, гражданского и патриотического воспитания. Именно самостоятельное определение учеником своей позиции в конечном счёте поможет ему найти ответ на вопрос: «Как нам строить свою жизнь?» в отношениях «человек – природа», «человек – общество». На взгляд авторов, единственная стратегия выживания человека во взаимоотношениях с природой – это переход к экологическому хозяйству, которое будет не уничтожать природные экосистемы, а встраиваться в них. Во взаимоотношениях между людьми главный приоритет – формирование гражданского самосознания толерантной личности – человека, способного самостоятельно определять свою позицию, заинтересованно и терпимо относиться к позициям и интересам других людей. При достижении этих целей мы сможем надеяться на то, что наш ученик сумеет воспользоваться картиной мира

**Деятельностный подход – основной способ получения знаний.** Включение целостной картины мира, сопровождающееся явным расширением содержания, требует существенных изменений в дидактике естествознания в начальной школе.

Традиционно в основе обучения лежит усвоение знаний. Поэтому главная цель образования – «вложить знания в голову детей». В этом случае предлагаемое нами содержание курса естествознания в начальной школе – слишком объёмное. Безусловно, всю, даже элементарную, картину мира в начальной школе выучить нельзя, так как это задача всей основной школы. Но мы и не ставим себе такую цель. *Мы хотим познакомить ребят с картиной мира и научить их ею пользоваться для постижения мира и упорядочивания своего опыта.* Поэтому процесс обучения, по нашему глубокому убеждению, должен сводиться к выработке навыка истолкования своего опыта. Это достигается тем, что ребята в процессе обучения учатся использовать полученные знания во время выполнения конкретных заданий, имитирующих жизненные ситуации. *Решение проблемных творческих продуктивных задач – главный способ осмысления мира.* При этом разнообразные знания, которые могут запомнить и понять школьники, не являются единственной целью обучения, а служат лишь одним из его результатов. Ведь рано или поздно эти знания будут изучаться в старших классах. А вот познакомиться с целостной (с учётом возраста) картиной мира позже ребята не смогут, так как будут изучать мир раздельно на занятиях по разным предметам.

В этом случае мы пользуемся традиционным для учебников «Школы 2100» *принципом минимакса.* Согласно этому принципу учебники содержат избыточные знания, которые ребята могут усвоить и избыточные задания, которые ученики могут выполнить. В то же время важнейшие понятия и связи, входящие в минимум содержания (стандарт) и составляющие сравнительно небольшую часть курса, должны усвоить все ученики. Таким образом, *учебники существенно различаются по объёму того материала, которые ученики могут и должны усвоить.*

В рамках историко-обществоведческого курса осуществить деятельностный подход оказывается наиболее трудно, так как этому подходу во многом противоречит традиция преподавания истории в школе. Зачастую дискуссионные с точки зрения науки вопросы либо избегались, либо однозначно трактовались. Попытки поставить эти вопросы как проблемы неизбежно наталкивались на то, что у учеников для их решения катастрофически не хватало знаний школьного курса. В результате изучение истории сводилось к описанию событий и явлений, дополняемым указанием жёсткой причинно-следственной связи, которая предполагала в ходе обсуждения только однозначное решение вопроса (в соответствии с версией, господствующей на тот момент в науке). Все эти обстоятельства крайне затрудняют формирование умения использовать исторический опыт в современной жизни. А ведь именно этого требует реализация деятельностно-ориентированных принципов.

Мы предлагаем не избегать вопросов-проблем по российской истории и современности. Эти вопросы *нельзя окончательно разрешить*, в рамках школы вообще и тем более в 3–4-х классах. Человек, постоянно расширяя свой кругозор в течение жизни, сам приходит к решению этих проблем. Задача курса – *поставить* перед учениками эти вопросы, так как без них целостной картины истории не существует. При попытках решения этих проблем в начальной школе учителю следует обращать внимание детей на то, что для достижения цели требуется постоянное расширение своих знаний! Цель же историко-обществоведческой части курса окружающего мира состоит в том, чтобы ученик задумался над проблемными вопросами, чтобы по мере становления его личности он постоянно возвращался к попыткам их разрешения.

Таким образом, в целом у учеников должно развиваться *умение понимать и познавать окружающий мир*, т.е. осмысленно применять полученные знания для решения учебно-познавательных и жизненных задач.

**Алгоритм подготовки учителя к проведению урока.** При проведении уроков по нашему курсу учителя очень часто сталкиваются с проблемой нехватки времени. Материал темы столь обширен, что его не удаётся «открыть» полностью вместе со школьниками, используя технологию проблемного диалога. Уже звенит звонок, а учитель ещё не объяснил ребятам весь материал. В результате не остаётся времени ни на этап самостоятельного применения знаний, ни на подведение итога. В основе этой проблемы лежит стремление учителя «открыть» с учениками все знания. Напротив, некоторые сложные положения проще объяснить самому учителю, оставив более легкие «открытия» для учеников. Важно, чтобы на каждом уроке хотя бы часть знаний дети «открывали» сами.

Вторая и главная причина нехватки времени – неумение пользоваться принципом минимакса. Согласно этому принципу школьники на уроке могут узнать много нового (максимум), но должны узнать лишь важнейшие знания (минимум).

***1-й шаг.*** На первом этапе подготовки к уроку следует выделить в содержании учебника обязательный программный *минимум*. Для этого необходимо открыть программу и найти в требованиях к знаниям и умениям к концу данного года обучения те, которые относятся к изучаемой теме (перечень требований помещён также и в дневниках и в начале каждого раздела учебника). Это и есть тот минимум, который должны усвоить все ученики и который будет проверяться в проверочных работах в конце четверти. Усвоение этих знаний и умений обеспечивается не столько на данном уроке, сколько на последующих уроках в процессе их актуализации. В некоторых уроках может не быть знаний и умений, относящихся к минимуму.

Начиная со 2-го класса, в конце урока помещён перечень понятий, который должны усвоить школьники. Часть этих понятий, выделенных шрифтом, относится к программному *минимуму*, который должны знать все школьники. Она может быть обозначена выражением «надо запомнить». А вот другая часть понятий, фактов (она не выделена) не входит в минимум. Она может быть обозначена выражением «достаточно познакомиться». К ней относятся часто встречаемые в окружении ребёнка слова, которые тем не менее не обязательно им знать. Надо добиться их понимания на уроке всеми учениками, а вот на дальнейших уроках применять их на этапе актуализации не обязательно. Кому они покажутся важными, запомнят их, остальные могут забыть. Но в самостоятельные работы, проводимые в конце темы (раз в 3–4 урока), они включены и на уроке по данной теме должны присутствовать.

Наконец, к третьей категории понятий и фактов – *максимуму* – относятся те, которые есть в тексте учебника, но не помещены в конце урока, они тем более не отражены в программных требованиях. Их не только *не обязательно знать*, но и *не обязательно включать в материал урока*.

***2-й шаг.*** На втором этапе подготовки к уроку, выявив понятия минимума и максимума, учитель продумывает проблемную ситуацию, главный вопрос урока и небольшой набор важнейших вопросов, на которые нужно найти ответ, чтобы ответить на главный вопрос. Эти основные вопросы подводящего диалога учитель включает в свой конспект, одновременно подумав над возможными ответами на них детей. Выработанный план следует стараться соблюдать, отвлекаясь на уроке лишь на возникающие у учащихся затруднения при изучении важнейших знаний. В случае если школьники сразу же выскажут свои версии решения проблемы (побуждающий диалог), учитель не станет задавать все подготовленные вопросы, а перейдет на уроке к обсуждению версий. Вообще в нашей методике надо быть заранее готовым к тому, что ребята будут легко уводить учителя с продуманной колеи. Именно для того, чтобы урок не потерял логику, учитель пишет у себя в конспекте систему важнейших вопросов и старается ей следовать.

***3-й шаг.*** Лишь на третьем этапе подготовки к уроку учитель начинает выбирать и включать в конспект урока те знания из максимума, которые заинтересуют школьников. В 3–4-м классе можно предварительно обсудить с ребятами, о чём они хотят узнать. Этот материал и является тем резервом, которым может пожертвовать учитель при нехватке времени.

**Контроль образовательных результатов.** Любая дидактика предполагает контроль над усвоением знаний, предметных умений и универсальных учебных действий. Без знаний, полученных школьниками, эффективность обучения будет равна нулю. Ещё раз повторим требования к знаниям, предъявляемые на занятиях по окружающему миру.

Во-первых, на наш взгляд, важны только те знания учащихся, которыми они могут пользоваться на практике. Поэтому прежде всего разнообразные полученные школьниками знания должны позволять описывать свои наблюдения и объяснять ребятам их собственный опыт, помогать отвечать на возникающие у них вопросы. *Фактически нужны навыки использования знаний, а не сами знания*.

Во-вторых, важны и нужны *прочные знания*, а не выученный к данному уроку материал. В связи с этим мы предлагаем оценивать учащихся следующими двумя способами:

1. *Оценка усвоения знаний и умений осуществляется через выполнение школьником продуктивных заданий в учебниках и рабочих тетрадях, в самостоятельных и итоговых работах (1*−*2 кл.), в проверочных и контрольных работах (3*−*4 кл.)*. Продуктивные задания требуют не столько найти готовый ответ в тексте, сколько применить полученные знания к конкретной ситуации для её объяснения. Такого рода использование знаний приводит к построению человеком адекватной действительности целостной картины понятного для него мира. Школьник, полностью выполнивший самостоятельно весь необходимый объём заданий в учебнике и рабочей тетради, усвоит все необходимые в курсе знания. При этом он не столько будет помнить определение понятий и формулировки законов, сколько будет уметь их применять в жизни. Естественно, что такого рода задания может во множестве придумать и добавить учитель. Но они должны удовлетворять всем изложенным критериям (прежде всего, требовать творчески применять знания) и желательно быть связанными с какой-либо практической деятельностью (писать, рисовать, соединять, лепить и тому подобное). Очень важно, чтобы объём заданий учитель определял исходя из уровня знаний своих учеников. В любом случае нет необходимости выполнять все задания в учебниках и рабочих тетрадях (принцип минимакса).

2. *Оценка усвоения знаний и умений осуществляется через постоянное повторение важнейших понятий, законов и правил.* На этапе актуализации знаний перед началом изучения нового материала мы предлагаем учителю проводить *блицопрос* важнейших понятий курса и их взаимосвязей, которые необходимо вспомнить для правильного понимания новой темы. Особенно полезно, если ребята сами сформулируют необходимый для решения возникшей проблемы перечень знаний. Во всех учебниках, начиная со 2-го класса, в начале каждого урока помещены вопросы для актуализации знаний.

Преимущества такой проверки знаний и умений состоят в том, что учитель оказывается постоянно в курсе тех знаний, которыми обладают дети. В том случае, когда никто из учащихся не может дать ответ на вопрос, школьники под руководством учителя обращаются к словарю. Это лишний раз учит работе с ним и показывает, как поступать человеку, если он хочет что-либо узнать.

Важную роль в проведении контроля имеют тетради для самостоятельных *и итоговых работ (1*−*2 кл.) и тетради для проверочных и контрольных работ (3*−*4 кл.)*. Уровень заданий в учебниках и рабочих тетрадях отличается своей сложностью от уровня в самостоятельных (проверочных) и итоговых (контрольных) работах. Задания в учебнике и рабочей тетради – самые трудные. Они включают, в соответствии с принципом минимакса, не только обязательный минимум (требования программы), который должны усвоить все ученики, но и максимум, который могут усвоить школьники. При этом задания разного уровня сложности не отмечены. В отличие от этого в самостоятельных (проверочных) и итоговых (контрольных) работах, начиная со 2-го класса, отмечен уровень сложности (необходимый, программный или максимальный), который могут самостоятельно выбирать ученики. При этом акцент самостоятельных (проверочных) работ сделан на обязательном минимуме и самых важнейших положениях максимума (минимакс). А материал итоговых (контрольных) работ целиком сориентирован на обязательном минимуме знаний.

Таким образом, каждый ученик должен усвоить каждую тему, выполнив определённый объём заданий в учебнике и рабочей тетради, справившись с заданиями самостоятельных (проверочных), итоговых (контрольных) работ. Положительные оценки и отметки за задания самостоятельных (проверочных), итоговых (контрольных) работ являются своеобразным зачётом по изученной теме. Каждая тема у каждого ученика должна быть зачтена, однако срок получения зачёта не должен быть жёстко ограничен (например, ученики должны сдать все темы до конца четверти). Это учит школьников планировать свои действия. Но видеть результаты своей работы школьники должны постоянно, эту роль могут играть:

1) таблица требований по предмету в «Дневнике школьника». В ней ученик (с помощью учителя) выставляет свои отметки за разные задания, демонстрирующие развитие соответствующих умений. Например (2 кл.), отметка за задание: «Какое вещество придаёт твёрдость и упругость этим предметам? (нарисованы мяч, надувной круг, надувной матрас)» ставится в графу умения «объяснять отличия твёрдых, жидких и газообразных веществ»;

2) портфель достижений школьника – папка, в которую помещаются оригиналы или копии (бумажные, цифровые) выполненных учеником заданий, работ, содержащих не только отметку (балл), но и оценку (словесную характеристику его успехов и советов по улучшению, устранению возможных недостатков).

Накопление этих отметок и оценок показывает результаты продвижения в усвоении новых знаний и умений каждым учеником, развитие его умений действовать.

III. Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс «Окружающий мир» изучается с 1 по 4 класс по два часа в неделю. Общий объём учебного времени составляет 270 часов. Особое место занимают экскурсии и практические работы. Их необходимый минимум определён по каждому разделу программы. Экскурсии включают наблюдения, практические работы: наблюдения, опыты, измерения, работу с готовыми моделями, самостоятельное создание несложных моделей.

IV. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

**Ценность жизни** – признание человеческой жизни и существования живого в природе в целом как величайшей ценности, как основы для подлинного экологического сознания.

**Ценность природы** основывается на общечеловеческой ценности жизни, на осознании себя частью природного мира − частью живой и неживой природы. Любовь к природе означает прежде всего бережное отношение к ней как к среде обитания и выживания человека, а также переживание чувства красоты, гармонии, её совершенства, сохранение и приумножение её богатства.

**Ценность человека** как разумного существа, стремящегося к добру и самосовершенствованию, важность и необходимость соблюдения здорового образа жизни в единстве его составляющих: физическом, психическом и социально-нравственном здоровье.

**Ценность добра** – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие как проявление высшей человеческой способности - любви.

**Ценность истины** – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

**Ценность семьи** какпервой и самой значимой для развития ребёнка социальной и образовательной среды, обеспечивающей преемственность культурных традиций народов России от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность российского общества.

**Ценность труда и творчества** как естественного условия человеческой жизни, состояния нормального человеческого существования.

**Ценность свободы** как свободы выбора человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами, правилами, законами общества, членом которого всегда по всей социальной сути является человек.

**Ценность социальной солидарности** как признание прав и свобод человека, обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.

**Ценность гражданственности** – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

**Ценность патриотизма** −одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, малой родине, в осознанном желании служить Отечеству.

**Ценность человечества** − осознание человеком себя как части мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество народов и уважение к многообразию их культур.

V. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета[[1]](#footnote-2)

Взаимосвязь результатов (целей) освоения предмета можно системно представить в виде схемы.

Образовательные технологии

Метапредметные результаты

**Регулятивные**. **Коммуникативные**. **Познавательные**

**Функциональная грамотность**

Предметные результаты (цели предмета)

1-я линия развития

Объяснять мир

(тексты и задания)

2-я линия развития

Отношение к миру

(тексты и задания)

- Технология проблемного диалога (структура параграфов)

- Технология оценивания (правило самооценки)

- Технология продуктивного чтения (задания для работы с текстом)

- Задания для групповой работы

**Личностные** результаты

Комлексные, компетентностные задания в УМК:

- Задания по проектам (на предметном материале)

- Жизненные (компетентностные) задачи (на предметном материале)

1-й класс

**Личностными результатами** изучения курса «Окружающий мир» в 1-м классе является формирование следующих умений:

* *Оценивать* жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно *оценить* как хорошие или плохие.
* *Объяснять* с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные поступки можно оценить как хорошие или плохие.
* Самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).
* В предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, обеспечивающие 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Окружающий мир» в 1-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД*:

* *Определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя.
* *Проговаривать* последовательность действий на уроке.
* Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
* Учиться *работать* по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

* Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
* Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД*:

* Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
* Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
* Добывать новые знания: *находить* *ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
* Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
* Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* предметы и их образы.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты, называть их тему.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, обеспечивающие 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

*Коммуникативные УУД*:

* Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста).
* *Слушать* и *понимать* речь других.
* Выразительно *читать* и *пересказывать* текст.

Средсвом формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
* Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах (в методических рекомендациях дан такой вариант проведения уроков).

**Предметными результатами** изучения курса «Окружающий мир» в 1-м классе является сформированность следующих умений.

*1-я линия развития – уметь объяснять мир:*

* называть окружающие предметы и их взаимосвязи;
* объяснять, как люди помогают друг другу жить;
* называть живые и неживые природные богатства и их роль в жизни человека;
* называть основные особенности каждого времени года.

*2-я линия развития – уметь определять своё отношение к миру:*

* оценивать правильность поведения людей в природе;
* оценивать правильность поведения в быту (правила общения, правила ОБЖ, уличного движения).

2-й класс

**Личностными результатами** изучения курса «Окружающий мир» во 2-м классе является формирование следующих умений:

* *Оценивать* жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно *оценить* как хорошие или плохие.
* *Объяснять* с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные простые поступки можно оценить как хорошие или плохие.
* Самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).
* В предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Окружающий мир» во 2-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД*:

* *Определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и *формулировать* *учебную* *проблему* совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).
* Учиться *планировать* учебную деятельность на уроке.
* *Высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).
* Работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

* *Определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД*:

* Ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
* *Делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи.
* Добывать новые знания: *находить* необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).
* Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

*Коммуникативные УУД*:

* Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* *Слушать* и *понимать* речь других.
* Выразительно *читать* и *пересказывать* текст.
* *Вступать* в беседу на уроке и в жизни.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и технология продуктивного чтения.

* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
* Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах (в методических рекомендациях дан такой вариант проведения уроков).

**Предметными результатами** изучения курса «Окружающий мир» во 2-м классе является формирование следующих умений.

*1-я линия развития – уметь объяснять мир:*

* объяснять отличия твёрдых, жидких и газообразных веществ;
* объяснять влияние притяжения Земли;
* связывать события на Земле с расположением и движением Солнца и Земли;
* наблюдать за погодой и описывать её;
* уметь определять стороны света по солнцу и по компасу;
* пользоваться глобусом и картами, находить и показывать на них части света, материки и океаны;
* называть основные природные зоны и их особенности.

*2-я линия развития – уметь определять своё отношение к миру:*

* оценивать правильность поведения людей в природе;
* уважительно относиться к другим народам, живущим на Земле.

3-4-й класс

**Личностными результатами** изучения курса «Окружающий мир» в 3 – 4-м классе является формирование следующих умений:

* *Оценивать* жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: учиться отделять поступки от самого человека.
* *Объяснять* с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные простые поступки можно оценить как хорошие или плохие.
* Самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).
* В предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Окружающий мир» в 3-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий:

*Регулятивные УУД*:

* Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
* Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
* Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

* В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД*:

* Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
* *Отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
* Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.
* Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* простой *план* учебно-научного текста.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять* *информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

*Коммуникативные УУД*:

* Доносить свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
* Доносить свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
* Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

* Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

* Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
* Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

**Предметными результатами** изучения курса «Окружающий мир» в 3-ем классе является формирование следующих умений.

**Часть 1. Обитатели Земли**

*1-я линия развития – уметь объяснять мир.*

* приводить примеры тел и веществ, твёрдых тел, жидкостей и газов, действий энергии;
* приводить примеры взаимосвязей между живой и неживой природой;
* объяснять значение круговорота веществ в природе и жизни человека;
* приводить примеры живых организмов разных «профессий»;
* перечислять особенности хвойных и цветковых растений;
* животных (насекомых, пауков, рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, зверей), грибов.

*2-я линия развития – уметь определять своё отношение к миру:*

* доказывать необходимость бережного отношения людей к живым организмам.

**Часть 2. Моё Отечество**

*1-я линия развития – уметь объяснять мир:*

* узнавать о жизни людей из исторического текста, карты и делать выводы;
* отличать предметы и порядки, созданные людьми (культуру), от того, что создано природой;
* объяснять, что такое общество, государство, история, демократия;
* по году определять век, место события в прошлом;
* отличать друг от друга времена Древней Руси, Московского государства, Российской империи, Советской России и СССР, современной России. Узнавать современные герб, флаг, гимн России, показывать на карте границы и столицу.

*2-я линия развития – уметь определять своё отношение к миру:*

* учиться объяснять своё отношение к родным и близким людям, к прошлому и настоящему родной страны.

**Предметными результатами** изучения курса «Окружающий мир» в 4-м классе является формирование следующих умений.

**Часть 1. Человек и природа**

*1-я линия развития – уметь объяснять мир:*

* объяснять роль основных органов и систем органов в организме человека;
* применять знания о своём организме в жизни (для составления режима дня, правил поведения и т.д.);
* называть основные свойства воздуха как газа, воды как жидкости и полезных ископаемых как твёрдых тел;
* объяснять, как человек использует свойства воздуха, воды, важнейших полезных ископаемых;
* объяснять, в чём главное отличие человека от животных;
* находить противоречия между природой и хозяйством человека, предлагать способы их устранения.

*2-я линия развития – уметь определять своё отношение к миру:*

* оценивать, что полезно для здоровья, а что вредно;
* доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам.

**Часть 2. Человек и человечество**

*1-я линия развития – уметь объяснять мир:*

* по поведению людей узнавать, какие они испытывают эмоции (переживания), какие у них черты характера;
* отличать друг от друга разные эпохи (времена) в истории человечества;
* объяснять различия между людьми современного человечества: отличать граждан разных государств; национальность человека от его расы; верующих разных религий и атеистов.

*2-я линия развития – уметь определять своё отношение к миру:*

* объяснять, какие интересы объединяют тебя с твоими родственниками, друзьями, земляками, гражданами твоей страны, что объединяет всех людей на Земле в одно человечество;
* замечать и объяснять, какие поступки людей противоречат человеческой совести, правилам поведения (морали и праву), правам человека и правам ребёнка. Предлагать, что ты сам можешь сделать для исправления видимых нарушений.

VI. Содержание учебного предмета

**1-й класс. «Я и мир вокруг» (66 ч)**

*Авторы: Вахрушев А.А. Раутиан А.С.*

**Как мы понимаем друг друга (9 ч)** Школьник, его обязанности. Школа. Рука и указательный палец – простейший способ общения. Рука. Указательный палец, его роль в показывании предметов. Речь – основной способ общения людей. Использование слова для называния предмета, признака, действия. Предметы, которые нельзя показать пальцем (далёкие, сказочные, предметы в будущем).

Польза обмена знаниями между людьми. Передача и накопление жизненного опыта – основа благосостояния людей. Источник жизненного опыта: собственный опыт, знания других людей, книги[[2]](#footnote-3).

Понятия «справа», «слева», «посередине», «за», «перед», «спереди», «сзади», «вперёд», «назад», «влево», «вправо», «выше», «ниже», «верх», «низ». «Раньше» и «позже».

**Как мы узнаём, что перед нами (4 ч)** Предметы и их признаки. Признаки общие с другими предметами и своеобразные. Различение предметов по признакам. Сравнение признаков данного предмета с другими. Свойства предметов, их части и действия с ними позволяют различать предметы. Сочетания предметов. Признаки сочетаний: предметы в качестве признаков; предметы с определенными признаками.

**Как ты узнаёшь мир (4 ч)** Органы чувств человека. Глаза – орган зрения, уши – орган слуха, нос – орган обоняния, язык – орган вкуса, кожа – орган осязания. Память – хранилище опыта. Ум. Помощь родителей и учителей детям в узнавании мира. Книга хранит знания и опыт людей. Энциклопедия.

**Твоя семья и твои друзья (7 ч)** Твоя семья и её состав. Взаимопомощь в семье. Роль в семье каждого её члена, «профессии» членов семьи. Твоя помощь семье. Какими качествами должна обладать семья.

Правила безопасного поведения в доме. Опасные и ядовитые вещества. Как вести себя на кухне, в ванне. Правила использования электроприборов. Правила противопожарной безопасности. Осторожность при взаимоотношениях с чужими и незнакомыми людьми.

Друг и друзья. Общение как взаимодействие людей, обмен мыслями, знаниями, чувствами, воздействие друг на друга. Значение общения в жизни человека. Умение общаться. Роль вежливых слов в общении. Улыбка и её роль. Выражение приветствия и прощания, благодарности, просьбы, извинения, отказа, несогласия. Как нужно слушать собеседника. Чудеса общения (слушание, разговор, музыка, рисунки, танцы и т.д.). Виды общения у человека и животных, их сходство.

**Что нас окружает (10 ч)** Город и его особенности. Жилой район: дома, улицы, парки. Городской транспорт. Взаимопомощь людей разных профессий – основа жизни города. Путешествие по городу: жилые районы, заводы и фабрики, деловой и научный центр города, зона отдыха. Село, его особенности. Жизнь людей в сёлах и деревнях. Выращивание растений в огородах, садах и полях, разведение домашних животных. Правила безопасного поведения на улице. Светофор. Дорожные знаки.

Взаимосвязь людей разных профессий в процессе производства хлеба. Сказочный герой Колобок и его путешествие. Хозяйство человека. Роль природных богатств. Добыча из подземных кладовых. Изготовление вещей на заводах и фабриках. Сельскохозяйственные растения и животные, их помощь человеку. Сельское хозяйство: растениеводство и животноводство. Сфера обслуживания. Транспорт.

Зависимость человека от природы. Живые природные богатства: животные и растения. Неживые природные богатства: воздух, почва, вода, запасы подземных кладовых. Силы природы – ветер, солнечный свет, течение рек. Роль природных богатств в хозяйстве человека. Бережное отношение к природным богатствам. Твёрдые, жидкие и газообразные тела, их отображение в русском языке. Три состояния воды: твёрдое (лед, снег), жидкое (вода), газообразное (пар).

*Экскурсия* «Безопасная дорога в школу».

**Живые обитатели планеты (9 ч)** Растения, грибы, животные, человек – живые организмы. Рост, дыхание, питание, размножение – свойства живых организмов. Смертность живых организмов. Бережное отношение к живым обитателям Земли.

Сходство растений и животных: дыхание, питание, рост, развитие, размножение. Растения кормят всех обитателей Земли и насыщают воздух кислородом. Растения – «кормильцы». Животные чаще подвижны, ищут добычу, поедают пищу. Их «профессия» – «едоки». Охрана живых организмов в природе – важнейшая забота человека. Многообразие растений (цветковые и нецветковые растения). Грибы. Многообразие животных. Связь живых организмов разных «профессий» друг с другом. Их приспособленность к своему месту жизни.

Культурные растения и домашние животные – наши друзья. Забота человека о них. Собаки – помощники человека. Происхождение и породы собак. Комнатные растения – пришельцы из разных стран. Уход за растениями (регулярный полив, свет). Сельский дом и его обитатели – животные, их использование человеком. Забота о домашних животных. Культурные растения. Садовые, огородные и полевые растения – кормильцы человека. Фрукты и овощи. Съедобные части растений.

Человек, как и животное: дышит, питается и рождает детёнышей. Сходство человека с животными. Знакомство с назначением различных частей тела человека. Человек – разумное существо. Изготовление вещей. Поступки, свойственные разумному существу. Забота о природе.

Экология – наука о том, как жить в мире с природой, не нарушая её законов. Правила поведения в природе. Задания учащимся на сообразительность: что можно, а чего нельзя делать в природе. Бережное отношение к окружающему миру.

**Отчего и почему (2 ч)** Последовательность событий и её причины. Причина и следствие.

**Времена года (12 ч)** Осень. Признаки осени: похолодание, короткий день, листопад, лёд на лужах. Окраска листьев. Подготовка животных к зиме.

Зима. Признаки зимы. Погода зимой. Снег, снежинка, сосулька, морозные узоры. Животные и растения зимой. Помощь животным.

Весна. Признаки весны: ледоход, таяние снега, распускание листьев, прилёт птиц, начало цветения растений, гнездование птиц. Цветы – первоцветы. Птицы и их гнёзда.

Лето. Признаки лета: длинный день, короткая ночь, яркое солнце, гроза (гром, молния). Народные приметы. Всё живое приносит потомство, созревание плодов. Грибы. Путешествие воды. Правила поведения при грозе. Гнёзда и логова животных.

*Экскурсия* в парк «Осенняя природа».

*Экскурсия* в парк «Зимняя природа».

*Экскурсия* в парк «Весенняя природа».

Повторение пройденного материала – 5 ч.

Часы по усмотрению учителя – 4 ч.

2-й класс. «Наша планета Земля» (68 ч)

*Авторы: Вахрушев А.А. Раутиан А.С.*

**Введение (4 ч)** Общие слова – понятия. Живая и неживая природа. Вещи. Вещество. Твёрдые тела, жидкости и газы, их свойства. Воздух – смесь газов. Вода – жидкость. Лёд – твёрдое тело. Смена состояний веществ.

**Земля и солнце (16 ч)** Определение времени дня и года по Солнцу и Луне. Определение направлений по Солнцу и Полярной звезде. Основные стороны горизонта: восток – направление на восход Солнца, запад – направление на закат Солнца, север – направление на Полярную звезду, юг – направление на Солнце в полдень. Компас и пользование им. Практическая работа с компасом. Смена фаз Луны. Изготовление солнечных часов.

Форма Земли. Линия горизонта. Доказательства шарообразной формы Земли: расширение горизонта с поднятием в высоту, кругосветные путешествия, лунное затмение, полёт в космос.

*Практическая работа*с глобусом.Глобус – модель Земли. Движение глобуса и Земли. Экватор, полюса, полушария. Меридианы и параллели.

Вселенная или космос. Планеты и звёзды – небесные тела. Звёзды – самосветящиеся небесные тела. Созвездия. Планеты светят отражённым светом. Земля – планета. Солнце – звезда. Планеты Солнечной системы. Движение планет по орбитам вокруг Солнца. Луна – спутник Земли. Солнечное затмение. Цвет воздуха.

Земное притяжение. Все предметы притягиваются друг к другу, большие массивные предметы притягивают к себе сильнее – закон всемирного тяготения. Влияние земного притяжения на нашу жизнь. Невесомость.

Смена дня и ночи. Основной источник света на Земле – Солнце. Вращение Земли вокруг своей оси – причина смены дня и ночи. Соразмерность ритма жизни человека суткам. Режим дня. Практическая работа с глобусом.

Смена времён года. Жизнь природы изменяется по сезонам. Высота солнца над горизонтом в разные сезоны года. Изменение угла наклона солнечных лучей в течение года. Обращение Земли вокруг Солнца – причина смены сезонов года. Ось Земли направлена на Полярную звезду. Благодаря наклону оси Земля поворачивается к Солнцу то своим северным полушарием (лето северного полушария), то южным (зима северного полушария). Земля сохраняет тепло солнечных лучей.

Холодные, умеренные и жаркий пояса освещённости и их расположение на Земле и относительно солнечных лучей. Полярный круг, тропик. Холодный пояс – долгая зима и короткое лето, умеренный пояс – чередование зимы и лета, жаркий пояс – «вечное лето».

Атмосфера – воздушная оболочка Земли. Погода и её признаки. Температура, её измерение. Термометр. Практическая работа с термометром. Облачность. Осадки: дождь, снег, град. Ветер и причина его образования. Климат – закономерно повторяющееся состояние погоды в течение года. Дневник наблюдений за погодой. Признаки хорошей и плохой погоды.

**Что изображают на глобусе и карте. Глобус и карта (8 ч)** План и карта – изображение Земли на плоскости. Представление о масштабе. Условные знаки.

Глобус – уменьшенная модель Земли. Карта полушарий.

Условные обозначения к карте и глобусу. Высота и глубина на карте Земли и глобусе. Практическая работа с картой.

Материк – большой участок суши, окружённый водой. Евразия, Африка, Австралия, Северная Америка, Южная Америка и Антарктида – материки. Европа, Азия, Африка, Австралия, Америка и Антарктика – части света. Северный Ледовитый, Атлантический, Тихий и Индийский океаны.

**Формы земной поверхности (7 ч)** Реки – постоянный водный поток из осадков, выпавших на поверхность суши. Исток, русло, устье (дельта). Левый и правый берег. Водосборный бассейн. Круговорот воды в природе. Почему вода в реке не кончается? Почему в реке так много воды? Почему реки текут не только во время дождя? Как реки и ручьи изменяют земную поверхность? Долина реки. Важнейшие реки мира и их местонахождение на карте. Горные и равнинные реки. Озёра – природные водоёмы со стоячей водой. Проточные и бессточные озёра. Крупные озёра. Самое глубокое озеро – Байкал. Каспийское море – самое большое озеро.

Равнины – ровные или слабохолмистые участки суши. Равнины и низменности. Болота. Горы – поднятия земной поверхности. Природа равнин и гор. Горные породы. Полезные ископаемые. Важнейшие равнины, горы и вершины и их местонахождение на карте. Как образовались горы: подземная сила поднимает горы, а выветривание разрушает. Как горы превращаются в равнины. Выветривание. Горы и вулканы. Вулканы и извержения. Землетрясения – результат смещения пластов Земли.

Полуострова – участки суши, выдающиеся в океан. Важнейшие полуострова и их местонахождение на карте. Острова – небольшие участки суши, отделённые морями и океанами от материков. Важнейшие острова земного шара и их местонахождение на карте. Моря – большие водоёмы с солёной водой, расположенные по краям океанов и омывающие сушу. Свойства морей: все моря соединяются друг с другом, уровень воды во всех морях одинаков, вода в морях солёная. Важнейшие моря мира и их местонахождение на карте. Обитатели морей. Коралловые рифы и населяющие их организмы.

*Экскурсия* «Формы земной поверхности» (проводится весной).

**Земля – наш общий дом (11 ч)** Место обитания живых организмов. Пищевые связи. Экосистема – совместно обитающие живые организмы и тот участок земли, на котором они обитают. Растения – «кормильцы». Животные – «едоки». Грибы, микробы, дождевые черви – «мусорщики». Едоки и мусорщики дают питательные вещества растениям. Взаимосвязь всех живых существ в экосистеме. Их взаимная приспособленность. Круговорот веществ.

Природные зоны – территории суши со сходными природными условиями, получающие сходное количество солнечного тепла и света и сменяющиеся в определённом порядке от полюса к экватору.

Природные зоны холодного пояса. Ледяные пустыни и их обитатели. Тундра. Суровый климат: долгая полярная ночь и короткий летний день. Вечная мерзлота. Пейзаж тундр. Животный и растительный мир. Расположение тундры на земном шаре. Красная книга.

Умеренный пояс. Леса. Смена сезонов. Вечнозелёные хвойные и лиственные деревья. Листопад и его роль в сезонном климате. Животный и растительный мир. Расположение лесов на земном шаре. Как леса сменяют друг друга.

Степь. Сухой климат степей. Открытый пейзаж. Животный и растительный мир. Расположение на земном шаре. Пустыня. Жаркий сухой климат. Пейзаж пустынь. Животный и растительный мир. Приспособление живых организмов к засушливому климату пустынь. Расположение пустынь на земном шаре.

Хрупкая природа степей и пустынь, необходимость её сохранения. Засушливые зоны жаркого пояса. Зона тропических пустынь и её обитатели. Оазис. Степь жаркого пояса – саванна. Вечнозелёный лес. Жаркий влажный климат тропического леса. Животный и растительный мир. Расположение вечнозёленых лесов на земном шаре.

Горы. Похолодание с подъёмом в горы: солнце нагревает не воздух, а землю. Элементарные представления о высотной поясности. Горные растения и животные. Природные катастрофы в горах.

Приспособление людей к жизни в различных природных условиях. Человеческие расы. Элементарные потребности человека: пища и одежда. Собирание пищи (плоды, ягоды, грибы, коренья) и охота на диких животных – наиболее древние занятия человека. Земледелие и скотоводство. Земледелие – занятие жителей равнин и низменностей. Скотоводство – занятие жителей пустынь и гор. Города – место жительства множества людей, занятых в промышленности. Страны и населяющие их народы. Карта стран и городов – политическая карта. Крупные страны и города мира и их расположение.

*Экскурсия* «Знакомство с природой своей природной зоны». Правила безопасного путешествия.

**Части света (10 ч)** Европа. Страны и города Европы (Великобритания, Франция, Италия, Германия, Украина, Дания, Швеция). Альпы – горы Европы. Окружающие нас предметы и их родина. Герои детских сказок из европейских стран.

Азия. Самая большая часть света. Природные условия Азии. Страны и народы Азии (Япония, Китай, Индия). Азия – родина более чем половины человечества. Окружающие нас предметы и их родина.

Африка. Природные условия Африки: жаркий климат. Народы Африки: негры и арабы. Страны Африки: Египет. Пустыня Сахара. Природные зоны Африки. Окружающие нас предметы и их родина. Африканские животные. Как уберечься от солнечных лучей.

Америка. Индейцы – коренные жители Америки. Умеренный и жаркий климат. Природные зоны Северной Америки. Северная Америка – вторая родина промышленности. Страны (США, Канада) и города. Окружающие нас предметы и их родина. Природные зоны Южной Америки и их обитатели. Южная Америка – родина самых мелких птиц, самых больших змей, бабочек и жуков, самого твёрдого и самого легкого дерева. Открытие Америки викингами и Колумбом.

Австралия. Климат и природные зоны Австралии. Австралия – родина кенгуру и других зверей с сумкой. Антарктида – самый холодный материк на Земле. Самые низкие температуры. Ледники. Жизнь в Антарктиде существует только вдоль кромки побережья. Освоение Южного полюса. Самый большой круговорот воды. Почему в Антарктиде холоднее, чем в Арктике.

Россия. Самая большая страна в мире. Природа нашей страны. Основные реки, озёра, равнины, горы, острова, полуострова и моря России. Природные богатства нашей страны. Люди – главное богатство нашей страны. Древние мастера – гордость России. Архитектурные памятники нашей страны. Природа и достопримечательности своего края.

**Наша маленькая планета Земля (3 ч)** Рост воздействия современного человека на природу: накопление мусора, изменение климата, создание искусственных озёр и пустынь. Необходимость охраны и бережного отношения к природе. Правила поведения в квартире, позволяющие сохранить природу.

**Повторение пройденного материала** – 4 ч.

**Часы по усмотрению учителя** – 5 ч.

**3-й класс.** **Раздел 1: «Обитатели Земли» (34 ч)**

*Авторы: Вахрушев А.А. Раутиан А.С.*

**Вещество и энергия (4 ч)** Тела естественные и искусственные. Вещество – то, из чего состоят все предметы и тела в природе. Вещество состоит из частиц. Молекулы – мельчайшие частицы вещества. Чистые вещества, смеси. Три состояния вещества: твёрдые тела, жидкости и газы, расположение в них частиц. Превращение веществ. Почему пластилин мягкий, а стекло – твёрдое. Почему лёд легче воды.

Энергия – источник движения. Многообразие проявлений энергии. Электричество, солнечный свет, падающая вода – явления, обусловленные действием энергии. Превращение энергии на примере быта людей. Неистребимость энергии. Превращение энергии и выделение тепла.

**Оболочка планеты, охваченная жизнью (5 ч)** Воздушная, водная и каменная оболочки Земли. Распространение живых организмов. Живая оболочка Земли – биосфера. Жизнь распространена в области взаимного проникновения атмосферы, гидросферы и литосферы.

Важнейшее условие жизни людей – порядок окружающего мира. Стабильность условий – следствие круговорота веществ в природе. Жизнь – участник круговорота веществ.

Участники круговорота веществ. Растения – производители, их роль в обеспечении пищи и кислорода. Животные – потребители, их роль в ограничении числа растений. Грибы и бактерии – разрушители, их роль в превращении умерших организмов в минеральные питательные вещества для растений.

Поток вещества, идущий через живой организм (питание, дыхание). Обмен веществ. Использование поглощённых веществ для жизни, рост, самообновление, размножение. Горение и дыхание.

Роль Солнца как источника энергии. Запасание энергии Солнца живыми организмами.

**Экологическая система (9 ч)** Большой круговорот в биосфере связывает между собой все экосистемы. Экосистема – единство живой и неживой природы, в котором сообщество живых организмов разных «профессий» способно совместными усилиями поддерживать круговорот веществ. Сообщество. Живые и неживые компоненты экосистемы. Цепи питания. Почва – единство живого и неживого. Плодородие почв. Как образуется почва?

Экосистема озера. Мелкие одноклеточные и крупные водоросли. Дафнии и циклопы – излюбленный корм аквариумных рыб. Озёрные и речные рыбы. Бактерии и их роль в переработке отходов. Постепенное зарастание озера.

Болото – заросшее озеро. Болотные растения. Сфагнум и его роль в поглощении лишней воды. Болотные ягоды и их потребители. Животные болот. Не полностью замкнутый круговорот болот. Торф и накопление отмершей органики. Постепенное самоосушение болота.

Экосистема луга. Луговые растения: злаки и разнотравье. Дерновина и её роль в сохранении и создании рельефа. Животные лугов. Дождевые черви и бактерии, их роль в почвенном плодородии. Зарастание луга лесом.

Экосистема леса. Деревья – главные растения леса. Древесина. Деревья – мощные насосы (передвижение воды с минеральными солями по стволу). Лесные кустарники. Лесные травы. Значение лесных животных. Животные не только участвуют в круговороте веществ, но и регулируют его. Распространение семян растений (берёза, дуб, малина и др.). Лесные грибы и бактерии и их роль в замыкании круговорота веществ.

Роль воды и ветра в разрушении гор, смывании почвы. Роль жизни в сохранении живой оболочки. Смена экосистем и восстановление замкнутого круговорота веществ. Жизнь вылечивает раны биосферы. Зарастание кострища, брошенного поля (залежи). Как помочь природе вылечить её раны?

Поле – искусственная экологическая система. Культурные растения, сажаемые на полях. Зависимость круговорота веществ на полях от деятельности человека. Вспашка полей. Удобрение поля. Неспособность культурных растений к защите – массовые размножения сорняков и вредителей. Животные полей. Настоящее и будущее борьбы с сорняками и вредителями.

Аквариум – маленькая искусственная экосистема. Неживые (песок, камни, вода) и живые компоненты аквариума. Водоросли, рачки и рыбы, бактерии. Взаимосвязь всех живых и неживых компонентов в аквариуме. Возможные ошибки начинающего аквариумиста.

*Экскурсия* «Обитатели озера, луга, леса».

**Живые участники круговорота веществ (10 ч)** Растения и их роль на Земле. Стебель, лист, корень – основные органы цветкового растений. Цветок – орган размножения. Семя и его роль. Плод. Разнообразие растений: хвойные, цветковые, мхи, хвощи, плауны, папоротники, водоросли. Растения состоят из отдельных клеток. Хлорофилл и его роль.

Животные и их роль на Земле. Простейшие животные. Разделение труда между разными частями многоклеточного организма. Черви. Роль мышц при активном движении. Возникновение головы и хвоста, спины и брюха. Моллюски. Раковина моллюсков как дом и опора для мышц.

Появление твёрдых покровов – защита от хищников. Наружный скелет членистоногих – «латы» рыцаря. Насекомые и их многообразие. Развитие насекомых. Раки, пауки и их особенности.

Возникновение позвоночника – внутреннего скелета. Рыбы – позвоночные животные, приспособившиеся к жизни в воде. Многообразие рыб. Выход животных на сушу. Жизнь на границе воды и суши и строение земноводных: легкие – органы дыхания, голая кожа и развитие головастиков в воде. Пресмыкающиеся – сухопутные животные с непостоянной температурой тела. Звери и птицы – животные с постоянной температурой тела. Птицы и их приспособления к полету. Перо. Перелётные и оседлые птицы. Звери. Шерсть. Забота о потомстве у зверей и птиц. Мозг и органы чувств.

Осторожное обращение с дикими животными. Правила поведения с домашними животными.

Грибы – разрушители древесины. Грибница. Дрожжи и их роль в изготовлении хлеба. Съедобные и ядовитые, губчатые и пластинчатые грибы. Содружество гриба и дерева. Лишайники.

Бактерии – универсальные разрушители веществ. Бактерии – самые простые, древние и мельчайшие живые существа. Трудности наблюдения за бактериями. Следы жизнедеятельности бактерий видны всюду. Бактерии –главные участники всех круговоротов.

Использование людьми круговорота для своих нужд. Разрушение круговорота веществ и угроза благосостоянию людей. Природа не успевает восстанавливать запасы. Природа не успевает перерабатывать мусор. Примеры экологических нарушений в биосфере. Жизнь в согласии с природой – единственная стратегия для человечества. Заповедники и национальные парки.

*Экскурсия* в зоопарк или ботанический сад, краеведческий музей, тема «Многообразие растений и животных».

**Повторение пройденного материала** – 4 ч.

**Часы по выбору учителя** – 2.

**3-й класс. Раздел 2: «Моё Отечество» (34 ч).**

*Авторы: Данилов Д.Д., Тырин С.В.*

**Твои родные и твоя Родина в потоке времени (4 ч)** Родословная человека. Поколения предков. Родословное древо. Фамилия, имя и отчество – связь времен.

Представление о «реке времени». Исторический счёт времени. Век (столетие) и эра − точка отсчёта времени. Принятая в современном летоисчислении христианская эра. Первичные представления о христианстве – одной из самых распространённых в мире религий.

Наша Родина (дом, город или село, родной край, страна). Общество, в котором мы живём. Образ государства. Государственная власть. Законы – обязательные для всех правила поведения, установленные государством. Моя Родина, моё Отечество – Россия!

История моей Родины. История – наука о прошлом человечества. Исторические источники. Образ многовековой истории России.

**Времена Древней Руси. IX – XIII века (5 ч)** Древние жители российских просторов. Жизнь славянских племён.

Создание Древнерусского государства. Киев – столица великих князей Древней Руси. Принятие христианства при князе Владимире Святославиче.

«Древняя Русь – страна городов». Города – центры культуры Древней Руси. Представление о культуре как обо всех достижениях человечества. Культурное богатство Древней Руси. Храм в жизни древнерусского города. Монастыри. Летописи и рукописные книги. Славянская азбука – кириллица.

Защита русской земли. Набеги степняков-кочевников. Богатырские заставы. Раздробленность русских земель. Борьба с европейскими рыцарями. «Ледовое побоище». Александр Невский.

Разорение и гибель Древней Руси. Монгольское нашествие. Государство Золотая Орда. Первичные представления об исламской религии. Русские земли под властью Золотой Орды.

**Времена Московского государства. XIV – XVII века (4 ч)** Время создания Московского государства – время борьбы жестокости и милосердия. Куликовская битва. Дмитрий Донской. Сергий Радонежский. «Троица» Андрея Рублёва. Освобождение от ордынского ига. Объединение русских княжеств в Российское государство.

Великий государь Иван III. Государственный герб России – двуглавый орёл. Московское государство – наследник Древней Руси. Земля и люди Московского государства. Занятия и быт сельских жителей – крестьян. Бояре и дворяне. Города Московского государства. Столица государства − Москва.

Московский Кремль – памятник времён Московского государства, «сердце Москвы и всей России». Соборы Московского Кремля. Образ царя Ивана Грозного. Собор Василия Блаженного. Смутное время – угроза распада Московского государства. Народное ополчение Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского. Освобождение Москвы и спасение Отечества.

**Времена Российской империи. XVIII – начало XX века (5 ч)** Преобразование России Петром Великим – первым российским императором. Победа в трудной войне со Швецией. Выход России к морю. Новая столица − Санкт-Петербург. Приобщение России к европейской культуре. Новые символы империи: государственный флаг (бело-сине-красный), военно-морской Андреевский флаг.

Власть и народ Российской империи. Образ Екатерины II. Великий русский полководец А.В. Суворов. Власть императора и чиновников. Представление о крепостном праве.

Отечественная война 1812 года – угроза существованию России. Бородинская битва. Единство народа перед лицом врага. М.И. Кутузов.

Достижения российской культуры во времена империи. Михайло Ломоносов – «наш первый университет». Александр Сергеевич Пушкин – создатель русского литературного языка. Лучшие произведения русской архитектуры и живописи.

Правление Александра II – время перемен в Российской империи. Отмена крепостного права. Стремительное развитие обновлённой империи.

**Времена Советской России и СССР. 1917 – 1991 годы (4 ч)** Жизнь рабочих и крестьян в начале XX века. Народ и власть. Николай II. Революция 1917 г. В.И. Ленин и большевики. Гражданская война в России. Распад империи и образование Советского Союза.

Цель советского государства – строительство справедливого общества. Символы СССР: красный флаг, герб. Власть Советов и Коммунистической партии. Попытка строительства справедливого общества. Правление И.В. Сталина.

Вторая мировая и Великая Отечественная война. Победа над фашизмом. Герои Великой Отечественной войны.

Развитие Советского Союза после Второй мировой войны. Достижения науки и техники в СССР, освоение космоса. Перемены в жизни людей. Необходимость перемен в стране.

**Современная Россия (8 ч)** Преобразование СССР в СНГ. Самое большое государство СНГ – Россия. Современная Россия – наследница Древней Руси, Московского государства, Российской империи и Советского Союза. Восстановление государственных символов. Понятие о гражданстве. Конституция – основной закон государства. Права и обязанности граждан.

Что такое демократия? Представления об избирательной системе.

Государственная власть в России. Представление о власти законодательной и исполнительной. Президент – глава государства, который избирается народом. Правительство. Государственная дума – собрание избранных народом представителей, которое создает законы.

Россия – общий дом многих народов. Языки и обычаи народов России. Единство и равноправие всех народов России.

Российская Федерация – государство, созданное союзом территорий. Совет Федерации. Россияне – все граждане Российской Федерации.

Достояние российской культуры – библиотеки, музеи, театры. Наша важнейшая задача – сохранение и приумножение культурных богатств России. Государственные праздники современной России (происхождение и традиции празднования).

**4-й класс.** **Раздел 1: «Человек и природа» (34 ч)**

*Авторы: Вахрушев А.А. Раутиан А.С.*

**Человек и его строение (14 ч)** Устройство человека. Основные системы органов тела человека и их роль в жизни организма.

Кожа. Строение кожи. Кожа и её роль в защите от холода и жары, внешних воздействий, микробов (бактерий). Непостоянство условий во внешней среде и постоянство условий внутри организма. Потоотделение и его роль в поддержании температуры тела. Правила гигиены. Загар и защита от солнечных лучей. Мозоли – защита от истирания кожи. Кожа – орган чувств. Чувствительность пальцев. Узоры на ладонях и пальцах.

Движение человека. Внутренний скелет, его преимущества и недостатки. Непрерывный рост костей. Кости и их прочность. Суставы. Подвижность в позвоночнике и плечевом суставе. Переломы, вывихи. Как оказать первую помощь? Мышцы – движители тела и его скелета. Мышцы и сустав. Функции мышцы: сокращение и расслабление. Физическая усталость человека.

Пищеварение. Органы пищеварения. Зубы и жевание. Рот и язык. Глотка, пищевод, желудок, кишечник, печень. Правила здорового питания. Пищеварение и его роль в превращении пищи в универсальный источник энергии и строительный материал, общий всем живым существам: белки, углеводы и жиры.

Органы выделения и их роль в удалении вредных веществ и лишней воды из клеток. Почка, мочевой пузырь. Что такое моча?

Органы дыхания: носовая полость, глотка, трахеи, бронхи, легкие. Гигиена дыхания. Как мы дышим? Как мы разговариваем? Чихание и кашель. Трахеит, бронхит, воспаление лёгких.

Круги кровообращения. Сердце – насос. Артерии, вены и капилляры. Артериальная и венозная кровь. Пульс. Давление крови.

Кровь и её транспортная функция внутри организма. Перенос питательных веществ и кислорода ко всем клеткам тела. Кровь и её красный цвет. Почему при ранении из человека не вытекает вся кровь? Бесстрашные защитники в крови человека.

Мозг – орган управления. Нервная система: мозг и нервы. Функция нервной системы – быстрая и точная передача сигналов управления от мозга к органам и осведомительной информации о состоянии органов к мозгу. Головной и спинной мозг. Нервы – «провода» нервной системы. Управление дыханием, сердцебиением, перевариванием пищи. Полушария – самая главная часть мозга человека. Наши ощущения. Мышление. Железы внутренней секреции и выработка гормонов, разносимых кровью по всему организму. Гормон страха и опасности и его действие.

Органы чувств. Глаза – органы зрения. Хрусталик. Сетчатка. Восприятие на свету и в темноте. Восприятие глазами движения. Защита зрения. Нос – орган обоняния. Ухо – орган слуха. Язык – орган вкуса. Кожа – орган осязания. Орган равновесия. Боль – сигнал опасности. Специфика чувствительных клеток и отсутствие специфики проведения сигнала по нервам.

Размножение – свойство живых организмов. Эмбрион – орган матери. Питание и дыхание эмбриона. Рождение. Зависимость ребёнка от матери. Человеком не родятся, а становятся.

Травмы. Микробы – возбудители болезней. Бактерии и вирусы. Что вызывает грипп и как он передаётся? Что такое простуда? Почему корью, ветрянкой и скарлатиной болеют один раз? Защита организма. Высокая температура, её причины. Клетки крови – пожиратели микробов. Прививки и их роль в спасении нас от болезней. Медицина побеждает страшные недуги. Болезни современного общества. Физкультура – необходимый элемент культуры цивилизованного человека.

**Происхождение человека (2 ч)** Предки человека – человекообразные обезьяны и их особенности. Хорошо развитая рука, зрение и сложный мозг. Двуногое передвижение, вертикальная постановка тела, освобождение рук от функций передвижения и высоко посаженная голова. Длительный период детства и обучение. Основа выживания наших предков – предвидение поведения врагов и объектов питания в пространстве и времени и коллективные действия. Человек и его разум. Речь.

Первобытное стадо как прообраз человеческого общества. Обезьянолюди – древнейшие люди нашей планеты. Изготовление орудий труда. Хранение орудий и изготовление их впрок – главная предпосылка прогресса технологий. Пользование огнём и разведение огня. Коллективная охота на крупных зверей. Разделение труда. Длительное обучение детей и позднее их взросление. Происхождение семьи. Появление человека разумного.

**Рукотворная природа (10 ч)** Приручение и разведение домашних животных, разведение культурных растений. Породы и сорта. Искусственный отбор. Животноводство и растениеводство, их роль в хозяйстве человека. Вспашка, севооборот, внесение удобрений, полив, использование теплиц и ядохимикатов позволяют увеличить урожай.

Изобретение рычага и его использование для изготовления инструментов. Наклонная плоскость и колесо и их применение человеком. Клин, блок, ворот.

Вода, её свойства (принимает форму сосуда, выталкивающая сила, текучесть, несжимаемость, способность растворять). Изменение свойств воды при нагревании и охлаждении. Сообщающиеся сосуды – устройство водопровода. Фильтрация. Устройство простейшего парового двигателя, гидравлический пресс и домкрат.

Воздух, его состав и свойства (расширяется при нагревании, плохо проводит тепло, малая плотность, упругость). Воздушный шар. Обладает ли воздух выталкивающей силой?

Горные породы и минералы, их использование человеком. Свойства горных пород и минералов (постоянная форма, прочность, твёрдость). Производство кирпича, цемента, бетона, стекла. Драгоценные и поделочные камни.

Металлы, их свойства (твёрдость, пластичность, расширяются при нагревании, проводят тепло и электричество), добыча и использование. Бронза, железо и его сплавы. Способы обработки металлов. Использование различных металлов.

Торф, каменный уголь, нефть и природный газ – ископаемое топливо, его происхождение. Паровой двигатель. Двигатель внутреннего сгорания, ракетный двигатель.

Электричество в природе. Использование электричества человеком. Магниты, их особенности.

Звук, его свойства (высота звука и его связь с вибрацией). Средства связи и музыкальные инструменты. Свет, его свойства (распространение по прямой, преломление, поглощение).

Современные технологии на службе у человека. Изготовление синтетических материалов. Искусственный спутник и полёт в космос. Изобретение компьютеров, роботов и лазера и их роль в жизни современного человека.

Присваивающее хозяйство наших предков. Производящее хозяйство. Создание искусственной экосистемы. Нарушение круговорота веществ в биосфере: накопление отходов производства и жизнедеятельности, загрязнение окружающей среды. Наша Земля становится для нас всё более неожиданной и чужой. Экологическое хозяйство будущего человека.

**Повторение пройденного материала** – 5 ч.

**Часы по выбору учителя** – 3 ч

**4-й класс. Раздел 2: «Человек и человечество» (34 ч)**

*Авторы: Данилов Д.Д., Тырин С.В.*

**Человек и его внутренний мир (9 ч)** Человек – дитя природы и общества. «Маугли» – человек вне человеческого общения. Обучение и воспитание в развитии человека.

Основные качества личности. Характер. Черты характера как устойчивые проявления личности.

Эмоции. Выражение эмоций. Эмоциональные состояния. Настроение. Тревожность. Самооценка – или каким ты себя видишь. Самооценка и оценивание: ты о себе, ты о других, другие о тебе.

Отношения с другими и к другим: симпатии и антипатии. Общение и его виды (речевые и неречевые). Мимика – «выражения лица» и пантомимика – «язык движений». Правила приличия.

**Человек и общество (4 ч)** Общество как взаимосвязь людей. Конфликт. Причины и виды конфликтов. Способы разрешения конфликтов.

Правила поведения людей в обществе. Совесть. Мораль и право.

Круги общения и социальные группы. Человечество – самая большая социальная группа.

Права человека в обществе. Преступления против личности. Права ребёнка. Защита прав ребёнка.

**Картина всемирной истории человечества (6 ч)** Всемирная история человечества – возникновение и изменения человеческого общества от появления первых людей до наших дней. Картина всемирной истории человечества – смена нескольких эпох – «времён». Образ развития общества как образ изменений в технике, формах общества, правилах морали.

Первобытный мир (1 млн лет – 5 тыс. лет назад) – время появления человека и его расселения по планете. Древний мир (3 тыс. до н.э. – V век новой эры) – время возникновения первых цивилизаций – обществ нового типа. Средние века (V–XV века) – время смены одних цивилизаций другими и распространения области цивилизаций по планете. Новое время (XV–XIX века) – эпоха стремительного развития Европейской цивилизации, резких изменений в жизни людей. Новейшее время (XX век) – эпоха тяжёлых испытаний для человечества и создания основ всемирной человеческой (общечеловеческой) цивилизации.

**Человек и многоликое человечество (5 ч)** Единое человечество состоит из разных рас и разных народов Земли. Расы человечества. Народы, их основные различия. Национальность человека. Права человека на развитие своей народной культуры, равноправие представителей разных рас и народов.

Единое человечество состоит из граждан разных государств. Многообразие государств планеты. Монархии и республики. Демократические и недемократические государства. Права человека по участию в управлении государством, свобода слова.

Единое человечество состоит из верующих, приверженцев разных религий и атеистов. Вера (представление о богах) и атеизм (неверие в Бога). Право человека на свободу совести (выбрать любую религию или быть атеистом).

Религии мира – религии, распространившиеся на многие народы мира и ставшие частью мировой общечеловеческой культуры.

**Человек и единое человечество (4 ч)** Образ «мирового хозяйства», объединяющего всё человечество. Трудовая деятельность человека. Собственность, доход, заработная плата. Обмен и деньги. Взаимосвязь государств и народов планеты в области производства и торговли.

Современное человечество объединяют общие задачи развития культуры и спорта. Общечеловеческие культурные достижения и ценности, проблема их сохранения и развития. Современное олимпийское движение, значение для современного человечества. Почти все государства планеты входят в Организацию Объединённых Наций. Задачи ООН, принципы построения, практическая работа на благо всего человечества. Один из главных документов ООН – «Декларация прав человека».

Всё человечество объединяют глобальные (всеобщие) проблемы современности, которые угрожают самому существованию человечества.

**Обобщающее повторение**– 2 ч.

Путь человечества в XXI век. Будущее зависит от каждого из нас!

**Часы по выбору учителя** *–* 4 ч.

VII. Тематическое планирование и основные виды деятельности учащихся

**1-й класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Число часов (из расчёта 2 ч в неделю (базисный план 2004 г.)** | | **Основные виды учебной деятельности учащихся: (Н) – на необходимом уровне, (П) – на программном уровне** |
| **КАК МЫ ПОНИМАЕМ ДРУГ ДРУГА** | | | |
| Как мы будем учиться | 1 | | Познакомиться с учителем и одноклассниками (Н).  Учиться находить класс, своё место в классе и т.п. во время экскурсии по школе (Н).  Познакомиться и обсудить правила поведения в школе, особенности взаимоотношений со взрослыми, сверстниками (Н).  Моделировать и оценивать различные ситуации поведения в школе и других общественных местах (П). Различать формы поведения, которые допустимы или не допустимы в школе и других общественных местах (Н).  *Практическая работа*: составить режим дня (Н).  Моделировать и оценивать различные ситуации использования слов, показывающих направление (Н).  Работать в группах и самостоятельно с источниками информации об окружающем мире (П). |
| Я – школьник | 1 | |
| Путешествуем, не выходя из класса | 1 | |
| Ценный совет | 1 | |
| Зачем нужен жизненный опыт | 1 | |
| Где и куда | 2 | |
| Учимся определять верх и низ | 1 | |
| Раньше и позже | 1 | |
| **КАК МЫ УЗНАЁМ, ЧТО ПЕРЕД НАМИ** | | | |
| Предметы и их признаки | 2 | | Называть окружающие предметы и их признаки (Н).  Различать предметы и выделять их признаки (Н.) |
| Сочетания предметов | 2 | |
| **ВРЕМЕНА ГОДА** | | | |
| Осень — природа готовится к зиме | 3 | | Различать времена года по признакам (Н).  Характеризовать времена года (Н).  Устанавливать связи особенностей жизнедеятельности растений и животных и времени года (Н).  Проводить групповые и самостоятельные наблюдения на экскурсии «Времена года» (П). |
| **КАК ТЫ УЗНАЁШЬ МИР** | | | |
| Наши помощники – органы чувств | 1 | | Сопоставлять признаки предметов и органов чувств, с помощью которых они узнаются (Н).  Объяснять, как с помощью органов чувств, памяти и ума мы различаем предметы и их признаки (П).  Объяснять, какую роль играют родителя, учителя и книги в становлении и обучении человека (Н). |
| Наши помощники – память и ум | 1 | |
| Родители, учителя и книги | 1 | |
| Повторение и самостоятельная работа | 1 | |
| **ТВОЯ СЕМЬЯ И ДРУЗЬЯ** | | | |
| Ты и твоя семья | 2 | | Подготовить рассказ о семье, домашнем хозяйстве, профессиях членов семьи на основе бесед школьников с родителями (Н).  *Практическая работа*: составление перечня обязанностей школьника в семье и обсуждение его с одноклассниками (Н).  Приводить примеры заботы школьников о младших членах семьи, престарелых и больных (Н).  Выбирать оптимальные формы поведения во взаимоотношениях с одноклассниками, друзьями (Н).  Моделировать и оценивать различные ситуации поведения с друзьями (П).  Различать формы поведения, которые допустимы или не допустимы в дружбе (Н).  Моделировать ситуации общения с людьми разного возраста (Н).  Оценивать реальные и игровые ситуации общения (Н). Объяснять основные правила обращения с газом, электричеством, водой (Н).  *Практическая работа* по освоению правил поведения в доме (Н).  Моделировать ситуации, в которых необходимо знать правила пользования телефоном (Н). Записывать телефоны экстренной помощи (Н). |
| Учимся быть самостоятельными | 2 | |
| Ты и твои друзья | 2 | |
| Повторение и самостоятельная работа | 1 | |
| **ВРЕМЕНА ГОДА** | | | |
| Зима — покой природы | 3 | | Различать времена года по признакам (Н).  Характеризовать времена года (Н).  Устанавливать связи особенностей жизнедеятельности растений и животных и времени года (Н).  Проводить групповые и самостоятельные наблюдения на экскурсии «Времена года» (П). |
| Повторение и самостоятельная работа | 1 | |
| Итоговая работа № 1 | 1 | | Применение полученных знаний и умений на уроках и в жизни (Н). |
| Учимся решать жизненные задачи | 1 | |
| **ЧТО НАС ОКРУЖАЕТ** | | | |
| Город, в котором мы живём | 2 | | Подготовить рассказ о занятиях людей в родном городе (селе) на основе бесед школьников с родителями, со старшими родственниками, местными жителями (Н).  Объяснять роль людей различных профессий в нашей жизни (Н).  Подготовить небольшие сообщения о достопримечательностях родного города (села) на основе дополнительной информации (П).  Подобрать к своему сообщению иллюстрации, видеокадры (П).  Выполнять правила уличного движения в ходе учебных игр (П).  Проиграть учебные ситуации по соблюдению правил уличного движения (Н).  Познакомиться с соблюдением безопасности в дороге домой во время экскурсии (П).  Характеризовать разные виды транспорта (Н).  Демонстрировать в учебной игре правила пользования разными видами транспорта. Моделировать ситуации вызова экстренной помощи по телефону (П).  Характеризовать роль разделения труда между людьми как основу их жизни (Н).  Приводить примеры действий людей разных профессий в создании окружающих нас вещей (Н).  Приводить примеры использования человеком богатств природы (Н).  Анализировать примеры использования человеком богатств природы (П).  Сравнивать и различать природные объекты и изделия (искусственные предметы). Характеризовать их свойства (П).  Сравнивать и различать твёрдые тела, жидкости и газы на примере воды и её состояний (П). |
| Учимся быть пешеходами | 2 | |
| Хозяйство человека | 2 | |
| Повторение и самостоятельная работа | 1 | |
| Богатства природы | 1 | |
| Твёрдые тела, жидкости и газы. | 1 | |
| Повторение и самостоятельная работа | 1 | |
| **ВРЕМЕНА ГОДА** | | | |
| Весна: пробуждение природы | 3 | | Различать времена года по признакам (Н).  Характеризовать времена года (Н).  Устанавливать связи особенностей жизнедеятельности растений и животных и времени года (Н).  Проводить групповые и самостоятельные наблюдения на экскурсии «Времена года» (П). |
| Итоговая работа № 2 | 1 | | Применение полученных знаний и умений на уроках и в жизни (Н). |
| Живые обитатели планеты | | | |
| Живое и неживое | 1 | | Сравнивать и различать объекты живой или неживой природы (Н).  Группировать (классифицировать) объекты живой или неживой природы по отличительным признакам (П).  Различать растения и животных, используя информацию, полученную в ходе наблюдений, чтения, работы с иллюстрациями (Н).  Сравнивать и различать разные группы живых организмов по признакам (П).  Группировать по названиям известные дикорастущие и культурные растения, дикие и домашние животные (на примере своей местности) (Н).  Группировать (классифицировать) объекты природы по признакам: домашние–дикие животные; культурные −дикорастущие растения (П).  Характеризовать особенности дикорастущих и культурных растений, диких и домашних животных (на примере своей местности) (П).  Приводить примеры съедобных и ядовитых грибов (на примере своей местности (Н). |
| Растения и животные | 1 | |
| Равновесие в природе | 1 | |
| Домашние любимцы и комнатные растения | 1 | |
| Наши помощники – домашние животные и культурные растения | 1 | |
| Повторение и самостоятельная работа | 1 | |
| Человек – разумное существо | 1 | | Приводить примеры особенностей человека как разумного существа (Н).  Объяснять роль человека как разумного существа в окружающем мире (П).  Обсуждать в группах и объяснять правила поведения в различных ситуациях (в парке, в лесу, на реке и озере) (Н).  Оценивать конкретные примеры поведения в природе (П).  Проводить диспут и анализ жизненных ситуаций и выбирать допустимые формы поведения, которые не вредят природе, в парке, в лесу, на реке и озере (П).  Оценивать конкретные примеры поведения в природе (П). |
| Природа и мы | 1 | |
| Повторение и самостоятельная работа | 1 | |
| **ВРЕМЕНА ГОДА** | | | |
| Лето – природа цветёт и плодоносит | | 2 | Различать времена года по признакам (Н).  Характеризовать времена года (Н).  Устанавливать связи особенностей жизнедеятельности растений и животных и времени года (Н).  Проводить групповые и самостоятельные наблюдения на экскурсии «Времена года» (П). |
| Отчего и почему | | 1 | Приведение примеров простейших причинно-следственных связей (П). |
| Повторение и самостоятельная работа | | 1 | Применение полученных знаний и умений на уроках в жизни (Н). |
| Итоговая работа № 3 | | 1 |
| Учимся решать жизненные задачи | | 1 |
| Часы по усмотрению учителя | | 4 |  |
| **ИТОГО:** | | 66 |  |

**2-й класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Число часов (из расчёта 2 ч в неделю)** | **Основные виды учебной деятельности учащихся: (Н) – на необходимом уровне, (П) – на программном уровне** |
| Как мы будем учиться | 1 | Познакомиться с тем, как ученики будут учиться (Н). |
| Общие слова – понятия | 1 | Характеризовать отличительные свойства природных объектов и изделий (искусственных предметов) (Н).  Сравнивать природные объекты и изделия (искусственных предметов), выделяя их существенные свойства (П).  Сравнивать и различать объекты живой или неживой природы (П).  Наблюдать объекты и явления природы (на краеведческом материале), характеризовать их особенности (П).  Приводить примеры явлений природы (Н). |
| **НАША ПЛАНЕТА** | | |
| Из чего состоят все предметы.  Проверочная работа | 2 | Приводить примеры веществ, описывать их (Н).  Называть особенности различных состояний веществ (П). |
| Природные часы, календарь и компас | 2 | Самостоятельно и в группах проводить наблюдения явлений природы (Н).  Характеризовать особенности и отличия звёзд и планет на примере Солнца и Земли (Н).  Ориентироваться на местности (в группе) с помощью компаса и карты, по местным признакам во время экскурсии (П).  Извлекать (по заданию учителя) необходимой информации из учебника и дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) о планетах Солнечной системы, подготовка докладов и обсуждение полученных сведений (П). |
| Земля имеет форму шара | 1 |
| Глобус – модель Земли | 1 |
| Повторение и проверочная работа | 1 |
| Контрольная работа | 1 |
| Земля в космосе | 1 |
| Притяжение Земли | 1 | Характеризовать влияние притяжения Земли на земные явления (П). |
| Смена дня и ночи.  Проверочная работа | 2 | Сравнивать и различать день и ночь, времена года (Н).  Объяснять (характеризовать) движение Земли относительно Солнца и его связь со сменой дня и ночи, времён года (Н).  Устанавливать связи между сменой дня и ночи, временами года и движениями Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца, демонстрировать эти движения на моделях (П). |
| Смена времён года | 2 |
| Где на Земле теплее | 1 |
| Погода и климат | 2 | Самостоятельно наблюдать погоду и описывать её состояния (Н).  Измерять температуру воздуха, воды с помощью термометра (Н).  Сравнивать погоду и климат (П).  Характеризовать круговорот воды в природе (Н). |
| Урок-тренинг и проверочная работа | 1 | Применение полученных знаний и умений на уроках в жизни (Н). |
| Контрольная работа | 1 |
| План и карта | 2 | Характеризовать глобус, карту и план, их условные знаки (Н).  Определять объекты на географической карте с помощью условных знаков (П).  Находить и определять географические объекты на физической карте России с помощью условных знаков (Н).  Работать с готовыми моделями (глобусом, физической картой): находить на физической карте и глобусе материки и океаны, географические объекты и их названия (П).  Моделировать формы поверхности из песка, глины или пластилина (П). |
| Глобус и карта | 1 |
| Повторение и проверочная работа | 1 |
| Что изображают на карте | 2 |
| Материки и океаны | 1 |
| Повторение и проверочная работа | 1 |
| Реки и озёра | 2 | Сравнивать и различать разные формы земной поверхности и водоёмы на примере своей местности (Н).  Находить на физической карте России (Н) и полушарий (П) разные водоёмы, формы земной поверхности, равнины и горы, определять их названия.  Определять направления течения рек по карте и глобусу (П).  Извлекать (по заданию учителя) необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) об особенностях поверхности и водоёмах родного края, подготавливать доклады и обсуждать полученные сведения (П). |
| Равнины и горы | 2 |
| Повторение и проверочная работа | 1 |
| Моря и острова.  Проверочная работа | 2 |
| Учимся решать жизненные задачи.  Контрольная работа | 1 | Применение полученных знаний и умений на уроках в жизни (Н). |
| **ЗЕМЛЯ – НАШ ОБЩИЙ ДОМ** | | |
| Экологические системы | 2 | Характеризовать экосистемы (на 1-2 примерах) (П). |
| Природная зональность | 1 | Описывать климат, особенности растительного и животного мира, труда и быта людей разных природных зон (Н).  Извлекать (по заданию учителя) необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) о природных зонах и обсуждать полученные сведения (П).  Объяснять влияния человека на природу изучаемых природных зон (Н).  Находить на карте изученные природные зоны (П). |
| Природные зоны холодного пояса | 1 |
| Леса умеренного пояса | 1 |
| Засушливые зоны умеренного пояса | 1 |
| Путешествие в тёплые края (Самостоятельная подготовка докладов) | 1 |
| Горные экосистемы | 1 |
| Повторение и проверочная работа | 1 |
| Люди, города и страны.  Проверочная работа | 2 | Обсуждать особенности 2-3 стран мира (Н).  *Практическая работа*: находить и показывать изученные страны мира на глобусе и политической карте (П).  Находить дополнительную информацию о них с помощью библиотеки, Интернета и других информационных средств (П). |
| Контрольная работа | 1 |
| Путешествие тучки по Европе | 2 |
| Азия | 1 |
| Путешествие в дальние страны (сообщения школьников) | 3 |
| Россия – наша родина.  Проверочная работа | 2 | *Практическая работа с глобусом и картой*: показывать территорию России, ее государственную границу (Н).  Находить на карте России родной регион (Н). |
| Экскурсии (формы земной поверхности: река, озеро, равнина, горы и т.п.; наша природная зона) | 2 | Характеризовать (в ходе экскурсий и наблюдений) формы земной поверхности и водоёмы своей местности (Н).  Проводить групповые наблюдения во время экскурсии «Формы земной поверхности и водоёмы» (П). |
| Наша маленькая планета Земля | 2 | Анализировать влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия жизни людей от состояния природы (Н).  Моделировать ситуации по сохранению природы и её защите (Н).  Применение полученных знаний и умений на уроках в жизни (Н). |
| Урок повторения | 1 |
| Учимся решать жизненные задачи  Контрольная работа | 1 |
| Часы по выбору | 5 |  |
| **ИТОГО:** | 68 |  |

**3-й класс (часть 1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Число часов (из расчёта 2 ч в неделю)** | **Основные виды учебной деятельности учащихся: (Н) – на необходимом уровне, (П) – на программном уровне** |
| **ВЕЩЕСТВО И ЭНЕРГИЯ** | | |
| Тела и вещества | 1 | Приводить примеры веществ (Н).  Сравнивать, различать и характеризовать твёрдые тела, жидкости и газы (Н). |
| Из чего состоит вещество | 1 |
| Что такое энергия | 1 | Приведение примеров движения под действием энергии (П). |
| Превращение энергии | 1 |
| **ОБОЛОЧКА ПЛАНЕТЫ, ОХВАЧЕННАЯ ЖИЗНЬЮ** | | |
| Где обитают живые организмы | 1 | Характеризовать место обитания живых организмов (П). |
| Большой круговорот веществ | 1 | Характеризовать круговорот веществ как пример единства живого и неживого (П). |
| Живые участники круговорота веществ | 1 | Характеризовать условия, необходимые для жизни растений (Н).  Рассказывать о роли растений в природе и жизни людей (Н).  Характеризовать способы питания, размножения; условий, необходимых для жизни животных (Н).  Рассказывать о роли животных в природе и жизни людей (на примере своей местности) (Н).  Рассказывать о роли грибов в природе и жизни людей (Н). |
| Обмен веществ в организме | 1 | Приводить примеры обмена веществ: поглощения и выделения веществ живыми организмами (П). |
| Как живые организмы запасают энергию Солнца | 1 | Характеризовать роль Солнца как главного источника энергии для жизни живых организмов (П). |
| Контрольная работа | 1 | Применение полученных знаний и умений на уроках в жизни (Н). |
| **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА** | | |
| Жизнь экосистемы | 1 | Характеризовать экосистемы и природные сообщества (на примере леса, луга, водоёма) (Н).  Характеризовать роль каждого из компонентов экосистемы (П).  Рассматривать круговорот веществ в качестве причины устойчивости экосистемы (П).  Характеризовать роль каждой «профессии» в экосистеме (П).  Характеризовать (на основе опытов) состав почвы, роль почвы в природе и роль живых организмов в образовании почвы (на примере своей местности, (Н).  Исследовать (на основе опытов) состав почвы, роль почвы в экосистеме и роли живых организмов в образовании почвы (П).  Характеризовать влияние человека на экосистемы и природные сообщества (на примере своей местности) (Н).  Извлекать (по заданию учителя) необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) об экосистемах и природных сообществах и обсуждать полученные сведения (П).  Сравнивать и различать деревья, кустарники и травы (Н).  Сравнивать и различать дикорастущие и культурные растения, характеризовать их роль в жизни человека (на примере своей местности) (Н). |
| Почва – важнейшая часть экосистемы | 1 |
| Экосистема озера | 1 |
| Экосистема болота | 1 |
| Экосистема луга | 1 |
| Лесные производители | 1 |
| Потребители и разрушители экосистемы леса | 1 |
| Экосистема поля | 1 |
| Аквариум – маленькая искусственная экосистема | 1 |
| **ЖИВЫЕ УЧАСТНИКИ КРУГОВОРОТА ВЕЩЕСТВ** | | |
| Растения − производители | 1 | Характеризовать условия, необходимые для жизни растений (Н).  Рассказывать о роли растений в природе и жизни людей (Н).  Определять части цветкового растения (Н).  Приводить примеры хвойных и цветковых растений, выделять их отличия (на примере своей местности) (Н).  Сравнивать хвойные и цветковые растения, выделять их отличия (П).  Извлекать (по заданию учителя) необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) о растениях своего региона и обсуждать полученные сведения (П).  Выращивать растения в группах (из семян, побегов, листа) (П). |
| Животные маленькие и большие | 1 | Характеризовать условия, необходимые для жизни животных (Н).  Характеризовать роль животных в природе и жизни людей (Н).  Описывать внешний вид, характерные особенности представителей насекомых, рыб, птиц, зверей (на примере своей местности) (Н).  Сравнивать и устанавливать отличия внешнего вида и особенностей строения насекомых, рыб, птиц, зверей (П).  Сравнивать способы питания, размножения, обмена информации животных (П).  Сравнивать и различать дикие и домашние животные, характеризовать их роль в жизни человека (на примере своей местности) (Н)  Извлекать (по заданию учителя) необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) о животных своего региона и обсуждать полученные сведения (П).  Проводить наблюдения во время экскурсии («Природные сообщества родного края», «Разнообразие растений и животных») (П)  Перечислять правила безопасного поведения при общении с дикими и домашними животными (Н). |
| Маленькие рыцари | 1 |
| Первый шаг из моря на сушу | 1 |
| На суше – как дома | 1 |
| Пернатые изобретатели | 1 |
| Наши братья | 1 |
| Осторожно: животные | 1 |
| Прирождённые разрушители | 1 | Рассказывать о роли грибов в природе и жизни людей (Н).  Различать (Н) и определять (П) съедобные и ядовитые грибы (на примере своей местности) (Н). |
| Экскурсия в краеведческий музей | 1 | Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы, включая потребности эмоционально-эстетического характера (Н).  Приведение доводов в доказательство зависимости удовлетворения потребностей людей от природы (П).  Оценивать влияние современного человека на природу (Н).  Оценивать свою личную роль в охране природы (Н).  Участвовать в диспуте, посвященном выбору оптимальных форм поведения, способствующих сохранению природы (П).  Характеризовать работу людей по сохранению природы (П).  Подготавливать в группах рассказ о наблюдениях во время экскурсии в краеведческий музей (ознакомление с природой родного края) (П). |
| Экскурсия в лес, луг, озеро | 1 |
| Как нам жить в дружбе с природой | 1 |
| Контрольная работа | 1 | Применение полученных знаний и умений на уроках в жизни (Н). |
| Часы по выбору | 4 |  |
| **ИТОГО:** | 34 |  |

**3-й класс (часть 2)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Число часов (из расчёта 2 ч в неделю)** | **Основные виды учебной деятельности учащихся: (Н) – на необходимом уровне, (П) – на программном уровне** |
| Введение**.** Отправляемся в путешествие | 1 |  |
| **ТВОИ РОДНЫЕ И ТВОЯ РОДИНА** | | |
| Живая связь времён | 1 | *Практическая работа*  Составлять вместе со старшими родственниками родословное древо своей семьи, собирая и представляя информацию об именах, фамилиях и родственных связях (Н), а также о судьбе (П) представителей разных поколений.  Объяснять личное значение («для меня») понятий «малая Родина», «Родина», «общество», «государство», «Отечество» (Н).  Находить на ленте времени века, годы, точку отсчёта (эру) (Н); соотносить годы с конкретными веками (П).  Находить и извлекать необходимую информацию о настоящем нашей страны, родного края из текста, иллюстраций, карт учебника, из дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) (Н). Преобразовывать извлечённую информацию в соответствии с заданием (выделять главное, сравнивать, выражать своё отношение) и представлять её в виде устного или письменного текста, рисунка (П).  Выполнять в группе задания по осмыслению значимого явления настоящего своей малой Родины, нашей страны, (распределить роли, добыть и преобразовать информацию, обсудить и договориться об общем ответе, представить его) (П).  Обмениваться с одноклассниками сведениями (полученными из разных источников) о прошлом и настоящем своей семьи, родного края (П). |
| Как считать время | 1 |
| С чего начинается Родина | 1 |
| Память о прошлом | 1 |
| **ВРЕМЕНА ДРЕВНЕЙ РУСИ, МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВА, РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ, СОВЕТСКОЙ РОССИИ И СССР** | | |
| Как на Руси появилось государство | 2 | Размещать на ленте времени по соответствующим эпохам (обозначенным названиями и веками) даты (годы) исторических событий (Н); а также известные ученику имена исторических деятелей и памятники культуры (П).  Находить и показывать на карте границы России, родной регион, Москву и Санкт-Петербург, города России, места известных исторических событий.  Отличать друг от друга эпохи истории нашей страны – по их местоположению на ленте времени (Н); а также по представленной в тексте и иллюстрациях информации о событиях, памятниках культуры, исторических деятелях (П).  Оценивать некоторые легко определяемые, однозначные исторические события и поступки исторических деятелей как вызывающие чувство гордости, восхищения или презрения, стыда (Н). Оценивать некоторые исторические события и поступки исторических деятелей как неоднозначные, которые невозможно оценить только как «плохие» или только «хорошие», высказывать своё обоснованное отношение к этим событиями и поступкам (П).  *Практическая работа*  Изготавливать бумажные, пластилиновые, цифровые и прочие модели самостоятельно выбранных исторических явлений, событий, памятников культуры и сопровождать их собственным кратким поясняющим текстом (устным или письменным) (П).  Создавать иллюстрированный текст (лист, электронная презентация) на тему «Мой предок – защитник Родины в годы Великой Отечественной войны», «Кем из моих предков я горжусь?», «Какие поступки моих предков становятся для меня образцом» (П).  Описывать (по результатам экскурсии, просмотра наглядных материалов о достопримечательностях родного города (села), городов России, Санкт-Петербурга, Москвы) свои эмоции (Н); свои чувства и личные впечатления от увиденного (П).  Собирать и оформлять информацию (текст, набор иллюстраций) о культурных и природных богатствах родного края в ходе экскурсий в краеведческий (художественный) музей, к местам исторических событий и памятникам истории и культуры (Н). Принять посильное участие в их охране (П).  Обмениваться с одноклассниками сведениями о культурных богатствах (Н), традициях и порядках (П) родной страны, полученными из разных источников информации, из бесед со старшими родственниками.  Участвовать в обсуждениях, моделирующих ситуации общения с людьми разных взглядов на прошлое и настоящее страны, соблюдая при этом правила культуры общения, уважения и взаимопонимания (Н). Высказывать и вежливо отстаивать в споре свою точку зрения, стремясь договориться со своим оппонентом (П).  Находить и извлекать необходимую информацию о прошлом нашей страны, родного края (о праздниках, достопримечательностях и т.п.) из текста, иллюстраций, карт учебника, из дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) (Н). Преобразовывать извлечённую информацию в соответствии с заданием (выделять главное, сравнивать, выражать свое отношение) и представлять её в виде устного или письменного текста, рисунка (П).  Выполнять в группе задания по осмыслению или оценке значимого события, явления прошлого своей малой Родины, нашей страны (распределить роли, добыть и преобразовать информацию, обсудить и договориться об общем ответе, представить его) (П).  Обмениваться с одноклассниками сведениями (полученными из разных источников) о прошлом и родного края, народов России, всей страны (П). |
| «Золотые ворота» в Древнюю Русь | 1 |
| За землю Русскую! | 1 |
| «Слово о погибели Русской земли» | 1 |
| От Древней Руси к единой России | 1 |
| Земля и люди Московского государства | 1 |
| Москва златоглавая | 1 |
| «Хуже грозного царя только междуцарствие» | 1 |
| Повторение и контрольная работа №1 | 2 |
| Пётр Великий | 1 |
| Власть и народ в Российской империи | 1 |
| Как Россия у Европы «училась» | 1 |
| «Гроза двенадцатого года» | 1 |
| Император-освободитель | 1 |
| Россия в огне | 2 |
| «К светлому будущему» | 1 |
| «Вставай, страна огромная» | 1 |
| «Через тернии к звездам» | 1 |
| **СОВРЕМЕННАЯ РОССИЯ** | | |
| Я – гражданин России | 1 | Объяснять значение понятий «государство», «демократия» (Н), а также правила демократического устройства власти в Российской Федерации, связь прав и обязанностей граждан (П).  Узнавать государственные символы России (флаг, герб, гимн) среди государственных символов других стран (Н). Объяснять символический смысл флага (цветов), герба (изображений), гимна (фраз) (П).  Описывать по изображению элементы герба Москвы, Санкт-Петербурга, родного региона (Н); а также предлагать объяснения их символического смысла и проверять свои предположения по источникам информации (П).  *Практическая работа*  Демонстрировать своё уважение (вставать) при прослушивании гимна России и гимнов других стран (Н). Участвовать в коллективном исполнении гимна России (П).  Участвовать в обсуждениях, моделирующих ситуации общения с людьми разного возраста, национальности, религиозной принадлежности, взглядов на прошлое и настоящее страны, человечества, соблюдая при этом правила культуры общения, уважения и взаимопонимания (Н). Высказывать и вежливо отстаивать в споре свою точку зрения, стремясь договориться со своим оппонентом (П).  *Практическая работа*  Изготовить (по возможности) элемент, модель национального костюма, кушаний, народного обряда и т.д.  Подготовить иллюстрированный текст (лист, эл. презентация, видеофильм) о культурном богатстве одного или нескольких народов России (Н). Активно знакомиться (задавать вопросы, формулировать своё мнение) с материалами о народах России, представленными другими школьниками (П).  Создать свой рассказ о России, государственных праздниках, памятниках культуры, используя данные учебника и средств массовой информации.  Участвовать (в активной роли) в праздновании местных и государственных праздников (Н). Самостоятельно выбирать активную роль в подготовке и проведении местных и государственных праздников (П).  Описывать свои эмоции (Н), чувства и личные впечатления (П), от участия в подготовке и проведении местных и государственных праздников.  Находить и извлекать необходимую информацию о настоящем нашей страны (о праздниках, достопримечательностях и т.п.) из текста, иллюстраций, карт учебника, из дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) (Н). Преобразовывать извлечённую информацию в соответствии с заданием (выделять главное, сравнивать, выражать своё отношение) и представлять её в виде устного или письменного текста, рисунка (П).  Выполнять в группе задания по осмыслению или оценке значимого события, явления настоящего нашей страны, (распределить роли, добыть и преобразовать информацию, обсудить и договориться об общем ответе, представить его) (П).  Обмениваться с одноклассниками сведениями (полученными из разных источников) о настоящем родного края, народов России, всей страны (П). |
| Власть народа | 1 |
| Кто в государстве самый главный | 1 |
| Народы России | 1 |
| Наш общий дом | 1 |
| Как нам жить? | 1 |
| Повторение и контрольная работа № 2 | 2 | Применение полученных знаний и умений на уроках в жизни (Н). |
| **ИТОГО:** | 34 |  |

**4-й класс (часть 1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Число часов (из расчёта 2 ч в неделю)** | **Основные виды учебной деятельности учащихся: (Н) – на необходимом уровне, (П) – на программном уровне** |
| **КАК РАБОТАЕТ ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА** | | |
| Как устроен организм человека | 1 | Характеризовать основные функции (Н) и особенности строения (П) систем органов человеческого тела.  Характеризовать правила оказания первой помощи при несчастных случаях (Н).  Выявить потенциально опасные ситуации для сохранения жизни и здоровья человека (Н).  Моделировать в ходе практической работы ситуации по применению правил сохранения и укрепления здоровья, по оказанию первой помощи при несчастных случаях (П).  *Практическая работа*: составить режим дня и дать его анализ (сколько времени, на что отведено) (Н).  Измерять температуру тела, вес и рост человека (Н).  Участие в диспуте, посвященном выбору оптимальных форм поведения на основе изученных правил сохранения и укрепления здоровья (П).  Извлекать (по заданию учителя) необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека, подготовка докладов и обсуждение полученных сведений (П). |
| Кожа – «пограничник» организма | 1 |
| Как человек двигается | 1 |
| Путешествие бутерброда | 1 |
| Как удаляются ненужные вещества | 1 |
| Для чего и как мы дышим | 1 |
| Волшебная восьмёрка | 1 |
| Что такое кровь? | 1 |
| Почему наш организм работает слаженно | 1 |
| Окна в окружающий мир | 1 |
| Многогранный мир чувств | 1 |
| Родители и дети | 1 |
| Отчего мы иногда болеем | 1 |
| Наши предки – древесные жители | 1 | Характеризовать особенности человека в связи с его происхождением (П).  Приводить доводы в пользу естественного происхождения человека (П). |
| На заре человечества | 1 |
| Контрольная работа № 1 | 1 | Применение полученных знаний и умений на уроках в жизни (Н). |
| **РУКОТВОРНАЯ ПРИРОДА** | | |
| Рукотворная жизнь | 1 | Сравнивать и различать дикорастущие и культурные растения, диких и домашних животных, характеризовать их роль в жизни человека (на примере своей местности) (Н).  Перечислять основные отрасли сельского хозяйства (Н).  Характеризовать способы повышения продукции в растениеводстве и животноводстве (П). |
| На службе у человека | 1 |
| Покорение силы | 1 | Характеризовать способы применения простых механизмов в жизни и хозяйстве человека (П). |
| Как человек использует свойства воды | 2 | Наблюдать простейшие опыты по изучению свойств воды (Н).  Исследовать в группах (на основе демонстрационных опытов) свойства воды (П).  Характеризовать свойства воды, круговорот воды в природе (Н). |
| Как человек использует свойства воздуха | 1 | Наблюдать простейшие опыты по изучению свойств воздуха (Н).  Исследовать в группах (на основе демонстрационных опытов) свойства воздуха (П).  Характеризовать свойства воздуха (Н).  Сравнивать свойства воды, воздуха и горных пород. |
| Горные породы и минералы | 1 | Наблюдать простейшие опыты по изучению свойств полезных ископаемых (Н).  Исследовать (на основе демонстрационных опытов) свойства полезных ископаемых (П).  Характеризовать свойства изученных полезных ископаемых (Н).  Различать изученные полезные ископаемые (П).  Описывать их применение в хозяйстве человека (на примере своей местности) (Н).  Сравнивать свойства воды, воздуха и горных пород. |
| Металлы | 1 |
| Приручение огня | 1 |
| Как нам жить? | 1 | Приведение доводов в доказательство зависимости удовлетворения потребностей людей от природы (Н).  Оценивать влияние современного человека на природу (Н).  Оценивать свою личную роль в охране природы (Н).  Участвовать в диспуте, посвященном выбору оптимальных форм поведения, способствующих сохранению природы (П).  Обсуждать в группах и составлять рассказ об экскурсии в краеведческий музей (ознакомление с природой родного края) (Н). |
| Контрольная работа № 2 | 1 |
| Итоговая контрольная работа | 1 | Применение полученных знаний и умений на уроках в жизни (Н). |
| Повторение | 4 |  |
| Часы по выбору учителя | 2 |  |
| **ИТОГО:** | 34 |  |

**4-й класс (часть 2)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема урока** | **Число часов (из расчёта 2 ч в неделю)** | **Основные виды учебной деятельности учащихся: (Н) – на необходимом уровне, (П) – на программном уровне** |
| **ЧЕЛОВЕК И ЕГО ВНУТРЕННИЙ МИР** | | |
| Кого можно назвать человеком? | 1 | Задумываться над своими поступками и оценивать, какие личные качества (положительные или отрицательные) проявляются в семье, в общении с друзьями, в школе и т.д. (Н). Предлагать, каким образом можно предотвратить отрицательные поступки в будущем (П).  Предлагать (на основании своего житейского опыта) конкретные поступки, в которых школьник может проявить заботу о младших, о людях, нуждающихся в помощи (престарелых, больных, беременных), о своём доме, улице, школе, городе/селе, о своей стране (П).  Находить и извлекать необходимую информацию об устройстве внутреннего мира человека из текста, иллюстраций, карт учебника, из дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники). (Н) Преобразовывать извлечённую информацию в соответствии с заданием (выделять главное, сравнивать, выражать своё отношение) и представлять её в виде устного или письменного текста, рисунка (П).  Выполнять в группе задания по осмыслению или оценке качеств внутреннего мира человека (распределить роли, добыть и преобразовать информацию, обсудить и договориться об общем ответе, представить его) (П)  Обмениваться с одноклассниками сведениями (полученными из разных источников) о качествах внутреннего мира человека (П). |
| Посмотри в своё «зеркало» | 1 |
| Как понять, что творится у друга на душе? | 1 |
| Переживания, испытанные временем | 1 |
| Как узнать человека? | 1 |
| **ЧЕЛОВЕК В МИРЕ ЛЮДЕЙ** | | |
| Что такое общество | 1 | Задумываться над своими поступками и оценивать, какие личные качества (положительные или отрицательные) проявляются в семье, в общении с друзьями, в школе и т.д. (Н). Предлагать, каким образом можно предотвратить отрицательные поступки в будущем. (П)  Предлагать (на основании своего житейского опыта) конкретные поступки, в которых школьник может проявить заботу о младших, о людях, нуждающихся в помощи (престарелых, больных, беременных), о своём доме, друзьях, улице, школе, городе/селе, о своей стране (П).  Выявить опасные ситуации, в которых может быть нанесён вред жизни и здоровью человека, личному и общественному имуществу (Н); предлагать пути безопасного выхода из таких ситуаций (П).  *Практическая работа*  Предлагать в моделях реальных ситуаций способы защиты главных прав ребёнка, прав человека, используя текст учебника и свой жизненный опыт.  Моделировать ситуации, при которых экстренно необходимы средства связи и массовой информации.  Демонстрировать правила пользования разными видами транспорта, телефонами экстренной помощи в игровых ситуациях.  Находить и извлекать необходимую информацию о правилах жизни людей в современном обществе из текста, иллюстраций, карт учебника, из дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) (Н). Преобразовывать извлечённую информацию в соответствии с заданием (выделять главное, сравнивать, выражать своё отношение) и представлять её в виде устного или письменного текста, рисунка (П).  Выполнять в группе задания по осмыслению или оценке правил жизни людей в современном обществе (распределить роли, добыть и преобразовать информацию, обсудить и договориться об общем ответе, представить его) (П).  Обмениваться с одноклассниками сведениями (полученными из разных источников) о правилах жизни людей в современном обществе (П). |
| Как жить в мире людей | 1 |
| Моё общество | 1 |
| Права человека | 1 |
| Повторение и контрольная работа 1. | 2 | Применение полученных знаний и умений на уроках в жизни (Н). |
| **ЧЕЛОВЕК И ПРОШЛОЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА** | | |
| Первобытный мир | 2 | Размещать на ленте времени по соответствующим эпохам (обозначенным названиями и веками) даты (годы) исторических событий (Н); а также известные ученику имена исторических деятелей и памятники культуры (П).  Отличать друг от друга эпохи всемирной истории – по их местоположению на ленте времени (Н); а также по представленной в тексте и иллюстрациях информации о событиях, памятниках культуры, исторических деятелях (П).  Оценивать некоторые легко определяемые, однозначные исторические события и поступки исторических деятелей как вызывающие чувство гордости, восхищения или презрения, стыда (Н). Оценивать некоторые исторические события и поступки исторических деятелей как неоднозначные, которые невозможно оценить только как «плохие» или только «хорошие», высказывать своё обоснованное отношение к этим событиями и поступкам (П). |
| Древний мир | 2 |
| Средние века | 2 |
| Новое время | 2 |
| Новейшее время | 2 |
| **ЧЕЛОВЕК И МНОГОЛИКОЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВО** | | |
| Короли, президенты и граждане | 1 | Участвовать в обсуждениях, моделирующих ситуации общения с людьми разного возраста, национальности, религиозной принадлежности, взглядов на прошлое и настоящее страны, человечества, соблюдая при этом правила культуры общения, уважения и взаимопонимания. (Н). Высказывать и вежливо отстаивать в споре свою точку зрения, стремясь договориться со своим оппонентом (П).  *Практическая работа*  находить и показывать изученные страны мира на глобусе и политической карте. Находить дополнительную информацию о них с помощью библиотеки, Интернета и других информационных средств.  Находить и извлекать необходимую информацию о правилах жизни людей в современном обществе из текста, иллюстраций, карт учебника, из дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) (Н). Преобразовывать извлечённую информацию в соответствии с заданием (выделять главное, сравнивать, выражать своё отношение) и представлять её в виде устного или письменного текста, рисунка (П).  Выполнять в группе задания по осмыслению или оценке правил жизни людей в современном обществе (распределить роли, добыть и преобразовать информацию, обсудить и договориться об общем ответе, представить его). (П)  Обмениваться с одноклассниками сведениями (полученными из разных источников) о правилах жизни людей в современном обществе (П). |
| Расы и народы | 1 |
| Кто во что верит | 1 |
| **ЧЕЛОВЕК И ЕДИНОЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВО** | | |
| Мировое хозяйство | 1 | Оценивать яркие проявления профессионального мастерства и результаты труда (в том числе в ходе экскурсий на предприятия) (Н). Оценивать значимость человеческого труда и разных профессий для всего общества, осмысливая свои наблюдения (П).  Собирать и оформлять информацию (текст, набор иллюстраций) о культурных богатствах человечества (Н). Принять посильное участие в их охране (П).  *Практическая работа*  Предлагать в моделях реальных ситуаций способы защиты главных прав ребёнка, прав человека, используя текст учебника и свой жизненный опыт.  Моделировать ситуации, при которых экстренно необходимы средства связи и массовой информации.  Демонстрировать правила пользования разными видами транспорта, телефонами экстренной помощи в игровых ситуациях.  Находить и извлекать необходимую информацию о правилах жизни людей в современном обществе из текста, иллюстраций, карт учебника, из дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) (Н). Преобразовывать извлечённую информацию в соответствии с заданием (выделять главное, сравнивать, выражать своё отношение) и представлять её в виде устного или письменного текста, рисунка (П).  Выполнять в группе задания по осмыслению или оценке правил жизни людей в современном обществе (распределить роли, добыть и преобразовать информацию, обсудить и договориться об общем ответе, представить его) (П).  Обмениваться с одноклассниками сведениями (полученными из разных источников) о правилах жизни людей в современном обществе (П). |
| Мировое сообщество государств | 1 |
| Что человечество ценит больше всего? | 1 |
| Как нам жить? | 1 |
| Повторение и контрольная работа 2. | 2 | Применение полученных знаний и умений на уроках в жизни (Н). |
| Часы по выбору учителя | 4 |  |
| **ИТОГО:** | 34 |  |

VIII. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Начальное образование существенно отличается от всех последующих этапов образования, в ходе которого изучаются систематические курсы. В связи с этим и оснащение учебного процесса на этой образовательной ступени имеет свои особенности, определяемые как спецификой обучения и воспитания младших школьников в целом, так и спецификой курса «Окружающий мир» в частности.

В начальной школе закладываются основы для последующего изучения систематических курсов физики, химии, биологии, географии, истории и обществоведения. Курс «Окружающий мир» содержит элементарные, доступные для восприятия учащихся младшего школьного возраста сведения о живой и неживой природе; человеке, его биологической природе и социальной сущности; обществе, его истории и культуре. Главной задачей курса «Окружающий мир» в начальной школе является формирование целостной картины природного и социального мира со всем многообразием его явлений, формирование представления о месте и роли в нём человека, развитие эмоционально-ценностного отношения к нему. Поэтому принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения в начальной школе, так как именно наглядность лежит в основе формирования представлений об объектах природы и культуры человеческого общества.

В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие **наглядные пособия**:

1) *натуральные живые пособия* – комнатные растения; животные, содержащиеся в аквариуме или уголке живой природы;

2) *гербарии; коллекции насекомых; влажные препараты; чучела и скелеты представителей различных систематических групп; микропрепараты*;

3) *коллекции горных пород, минералов, полезных ископаемых*;

4) *изобразительные наглядные пособия* – таблицы; муляжи человеческого торса и отдельных органов и др.;

5) *географические и исторические карты*;

6) *предметы*, представляющие быт традиционной и современной семьи, её хозяйства, повседневной, праздничной жизни и многое другое из жизни общества.

Другим средством наглядности служит оборудование для **мультимедийных демонстраций** (*компьютер, медиапроектор, DVD-проектор, видеомагнитофон* и др.) и **средств фиксации окружающего мира** (*фото- и видеокамера*). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем курса «Окружающий мир».

Использование разнообразных средств обучения в их сочетании позволяет сформировать правильные представления об изучаемых объектах – их размерах, форме, цвете; о значении явлений и событий историко-культурной жизни страны и мира и т.д.

Наряду с принципом наглядности в изучении курса «Окружающий мир» в начальной школе важную роль играет принцип предметности, в соответствии с которым учащиеся осуществляют **разнообразные действия с изучаемыми объектами**. В ходе подобной деятельности у школьников формируются практические умения и навыки, обеспечивается осознанное усвоение изучаемого материала.

Курс «Окружающий мир» предусматривает проведение значительного числа лабораторных и практических работ, моделирующих явления природного и социального мира. Исходя из этого, второе важное требование к оснащённости образовательного процесса в начальной школе при изучении окружающего мира состоит в том, что среди средств обучения в обязательном порядке должны быть представлены *приборы, посуда, инструменты для проведения практических работ, а также разнообразный раздаточный материал*.

*Раздаточный материал* для практических и лабораторных работ должен включать гербарии, семена и плоды растений, коллекции минералов и полезных ископаемых, кости, чешую рыб, перья птиц, многообразные артефакты мира культуры и т.д.

В ходе изучения курса «Окружающий мир» младшие школьники на доступном для них уровне овладевают **методами познания природы** и общества, включая наблюдение, измерение, эксперимент. Для этого образовательный процесс должен быть оснащен необходимыми *измерительными приборами*: *весами, термометрами, сантиметровыми линейками, мензурками.*

В начальной школе у учащихся начинают формироваться познавательные интересы, познавательная мотивация. В этом возрасте у большинства школьников выражен интерес к изучению природы, собственного организма, человеческих взаимоотношений, поэтому изучение курса «Окружающий мир», насыщенного сведениями о живой и неживой природе, организме человека, его внутреннем мире, различных сторонах общественной жизни, должно стимулировать формирование устойчивого познавательного интереса, его дальнейшее развитие. Этому в значительной мере способствует деятельностный, практико-ориентированный характер содержания курса «Окружающий мир», а также использование в ходе его изучения разнообразных средств обучения. К ним относится прежде всего *набор энциклопедий для младших школьников*, позволяющий организовать поиск интересующей детей информации. Кроме того, важная роль принадлежит **экскурсиям**, предусмотренным программой курса «Окружающий мир», поэтому оснащение образовательного процесса по возможности должно включать *экскурсионное снаряжение*, в том числе *складные лупы, компасы, бинокли, садовые совки, рулетки* и т.д. Для проведения экскурсий в классе полезно иметь *набор популярных иллюстрированных определителей объектов природы* (минералов, растений, животных и т.п.). Для посещения краеведческих, художественных, этнографических, мемориальных музеев важно иметь специальные *путеводители*, рассчитанные на интерактивные экскурсии по той или иной экспозиции.

1. В рамках Образовательной системы «Школа 2100» мы предлагаем ходе составления конспектов уроков при определении их целей (познавательных, развивающих и воспитательных) использовать перечисленные ниже формулировки умений и видов деятельности, которые доступны и понятны не только учителям, но и ученикам, поскольку включены в дневники школьников (хотя и изложены там в более доступной форме). [↑](#footnote-ref-2)
2. Положения программы, выделенные шрифтом, предназначены для подготовки докладов, поиска ответов на вопросы любознательных школьников. [↑](#footnote-ref-3)